
MENSUEL
LE JOURNAL DE
CAPITAINE
FLAM
tf1
N° 5
TON HEROS
DE LA TELE
MENSUEL N°5 - FRANCE 6 F - AFRIQUE NOIRE 300 F CFA - BELGIQUE 45 FB - SUISSE 3 FS - CANADA 1,50 $
6 F
UN NOUVEL EPISODE DES KOSTOS
DYNAMISME PRESSE EDITION
I.D.D.h.

KOSTOS JEUX

CHARADE

MON PREMIER : 3,1416
MON SECOND NE SAIT PAS OÙ ALLER
MON TROISIÈME SE FÊTE LE 21 JUIN
MON QUATRIÈME EST UN POISSON PLAT
MON TOUT EST UN CHANTEUR TRÈS AMUSANT.

SOLUTION
PI. ERRE. PÈRE. RAIE
PIERRE PERRET

LANDOKOSMOS

AVEC LES SYLLABES SORTANT DU LANDOKOSMIK, RETROUVEZ LE NOM DE QUATRE PLANÈTES

PI · NE · VÉ · JU · TUR · TER · PLU · TON · NUS



SOLUTION
JUPITER - VÉNUS
SATURNE - PLUTON.

KALKUL

UN MÊME SIGNE REPRÉSENTE UN MÊME CHIFFRE

DEUX SOLUTIONS POSSIBLES



× ■



SOLUTION
122 x 3 = 366
133 x 2 = 266

KOSTOS KESTIONS



COMMENT S'APPELLE LE PILOTE DE LA NAVETTE SPATIALE "COLOMBIA" ?
A. BOB DERRY
B. JOHN YOUNG
C. WILLIAM KRIPER



QUELLE EST LA DURÉE DU "MOIS LUNAIRE" ?
A. 29 JOURS ET DEMI
B. 30 JOURS
C. 30 JOURS ET DEMI



CHAQUE FUSEAU HORAIRE EST SÉPARÉ DE :
A. 12°
B. 15°
C. 18°

SOLUTION : 1 : B - 2 : A - 3 : C

SOMMAIRE

EDITO

...SONNEL DE CAPITAINE FLAM A SES AMIS DE LA PLANETE TERRE !.....MESSAGE PERSONNEL D...

Vous avez été vraiment formidables en élisant Capitaine Flam président de vos héros favoris de bandes dessinées. Merci ! Je suis flatté et heureux de répondre à votre enthousiasme et votre amitié débordante. Les questions de science-fiction continueront au cours des aventures intergalactiques et des reportages illustrés
Les Kostos, très kontents de leur ekspédition sur Terre vont regagner leur planète et mettre à profit les dékouvertes et les informations rékoltées sur le terrain. Ils nous reviendront un jour, toujours aussi ronds, aussi orange, aussi komiks. On vous réserve donc, pour souhaiter leur départ, une surprise, une nouveauté, des aventures de... Ah ! les curieux, vous en saurez plus la prochaine fois...
Oh ! quel étonnement ce mois-ci ! Le courrier de la poste a permis de découvrir des lettres de filles. Enfin ! Sandrine, Isabelle, Sophie, Christelle, Nathalie, continuez à envoyer vos enveloppes fleuries. Que les filles ne boudent pas le journal, qu'elles s'intéressent aussi à l'Espace, ne pouvait me faire plus plaisir. Vos questions sont taquines, drôles et indiscrètes... « La femme masquée » est le titre des aventures de ce numéro, un rude obstacle à surmonter. Professeur Simon, Grag et Malla se sont encore surpassés pour venir en aide à ceux qui couraient un réel danger. Mine de rien, ces robots sont d'une intelligence et d'une résistance à toute épreuve, j'ai entièrement confiance en leur jugement.
Des posters de toute l'équipe ! Tu les réclames dans tes lettres... C'est un projet à l'étude dans les bureaux des dessinateurs qui étaient partis en vacances ! Alors, ne t'impatiente pas trop ! En plus, chacun veut montrer... son plus beau profil, excepté Johann, qui est belle sous tous les angles...
A propos des jeux, écris-moi pour préciser s'ils t'amusent. Certains les trouvent trop difficiles ; d'autres, trop faciles. D'après le courrier, vous lisez le journal « Capitaine Flam » de sept à treize ans. Il est donc normal qu'il y en ait des plus doués parmi les grands, non !
Entre deux missions sidérales, j'ai rencontré un garçon qui portait un tee-shirt « Capitaine Flam » très près du cœur, très astucieux comme moyen de reconnaissance entre amis de la science-fiction. Bravo encore pour vos dessins particulièrement flatteurs, Johann les collectionne avec beaucoup de soin. Frégolo aimerait se voir caricaturé. Qui osera le faire ?
A nous tous réunis, mes amis, la planète a des chances de continuer à se bien porter. L'Espace m'appelle... mais reste en contact avec Capitaine Flam jusqu'au prochain message. A bientôt.

...N DU MESSAGE TRANSMIS PAR SATELLITE...... FIN DU MESSAGE TRANSMIS PAR SATELLITE....



1
LIMAYE

C'EST LE PREFERE DE GRAG. DROLE D'ANIMAL QUI VIT SUR LA LUNE, ET QUI N'A PAS BESOIN DE RESPIRER DE L'AIR. IL SE NOURRIT DE METAUX ET DE MINERAIS.

2
GRAG

MEMBRE DES « HOMMES DU FUTUR ». ROBOT EN ACIER, D'UNE FORCE HERCULEENNE, HAUT DE 7 PIEDS, QUI A ETE FABRIQUE PAR LE PERE DE CAPITAINE FLAM.

3
JOHANN

JEUNE ET JOLIE, ELLE TRAVAILLE EN TANT QU'AGENT SECRET D'INFORMATION A LA POLICE DE LA PLANETE.

4
KEN

JEUNE GARÇON QUI AIME BEAUCOUP LA SCIENCE, ET ADMIRE CAPITAINE FLAM.

5
EZLA

LE MEILLEUR AMI DE CAPITAINE FLAM. IL EST CALME ET COMPETENT, ET COMMANDE LA PLANETE.

6
CAPITAINE FLAM

SES PARENTS FURENT TUES ALORS QU'IL N'ETAIT QU'UN ENFANT. GRAG ET MALA L'ONT ELEVE. BAPTISE « CAPITAINE FLAM », IL COMBAT LES FORCES NUISIBLES AUX PLANETES.

7
MALA

EST UN ROBOT EN PLASTIQUE SYNTHETIQUE, MOQUEUR, VANTARD, MAIS GENEREUX.

8
FREGOLO

EST UNE ETRANGE BESTIOLE QUI A LA POSSIBILITE DE SE TRANSFORMER, DE PRENDRE TOUTES LES FORCES.

9
PROFESSEUR SIMON

APRES SA MORT, LE CERVEAU DE SIMON WRIGHT A ETE PRELEVE PAR LE PERE DE FLAM POUR CREER UN ROBOT PENSANT PERFECTIONNE.

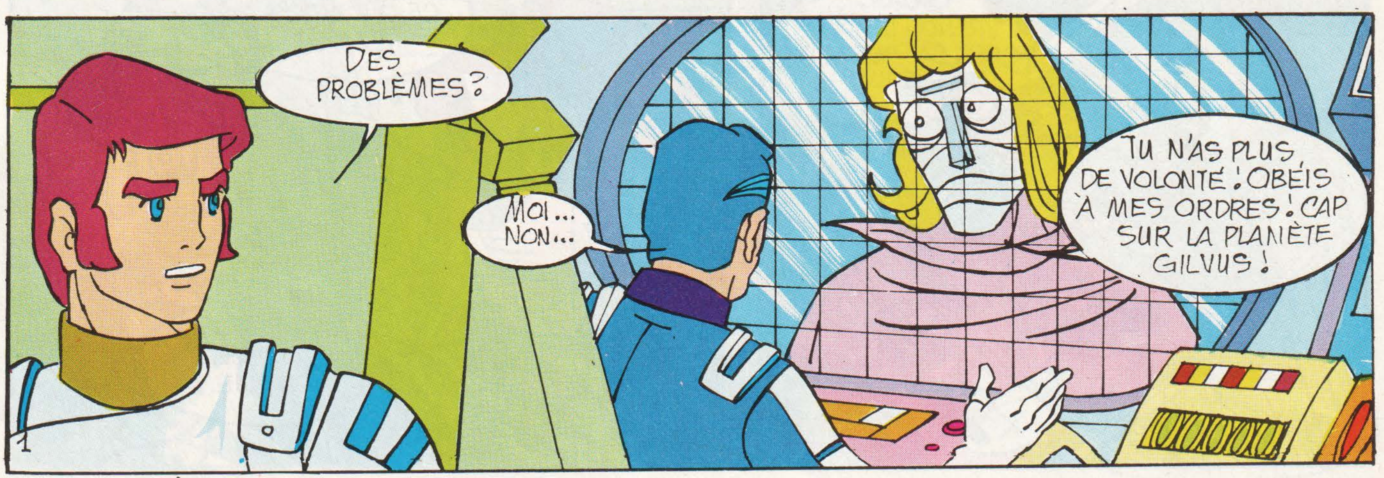
LE JEUNE CAPITAINE **FLAM** RENTRE À SA BASE LUNAIRE, APRÈS UN VOL DE PATROUILLE DANS LE SECTEUR SPATIAL ZVTA! LE CYBERLAB TIENT RÉGULIÈREMENT LE CAP PRÉVU.

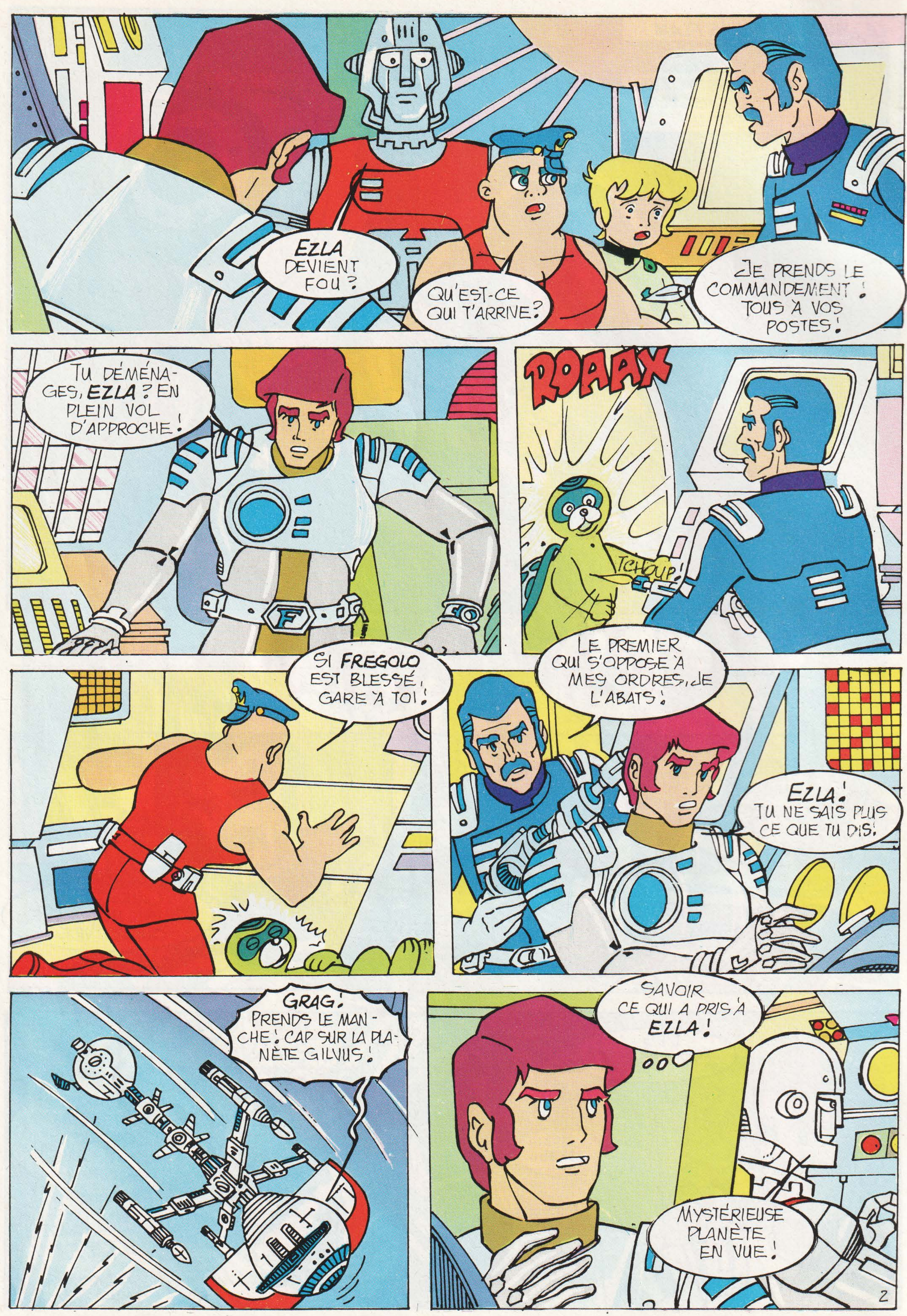
ATTERRISSAGE DANS 40 MINUTES!

LA FEMME AU MASQUE








EZLA DEVIENT FOU ?
QU'EST-CE QUI T'ARRIVE ?
¿JE PRENDS LE COMMANDEMENT ! TOUS À VOS POSTES !
TU DÉMÉNAGES, EZLA ? EN PLEIN VOL D'APPROCHE !
ROAAX
TCHOUP !
SI FREGOLO EST BLESSÉ, GARE À TOI !
LE PREMIER QUI S'OPPOSE À MES ORDRES, JE L'ABATS !
EZLA ! TU NE SAIS PLUS CE QUE TU DIS !
GRAG ! PRENDS LE MANCHE ! CAP SUR LA PLANÈTE GILVUS !
SAVOIR CE QUI A PRIS À EZLA !
MYSTÉRIEUSE PLANÈTE EN VUE !
2

L'ÉQUIPAGE TRAVAILLE EN SILENCE, CONCENTRÉ. LE CYBERLAB DESCEND LENTEMENT VERS LE SOL INCONNU.

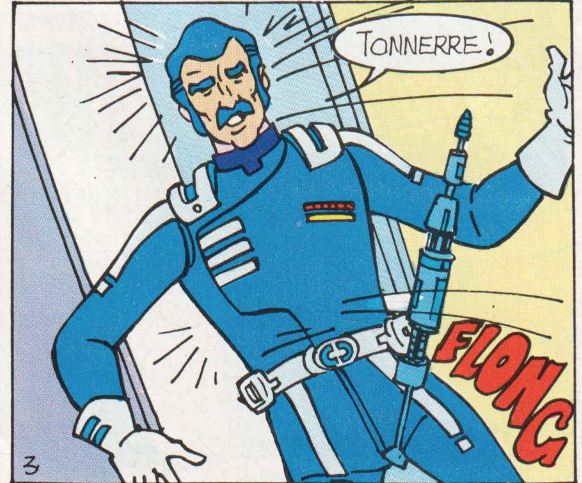
ALLUMEZ TUYÈRES !

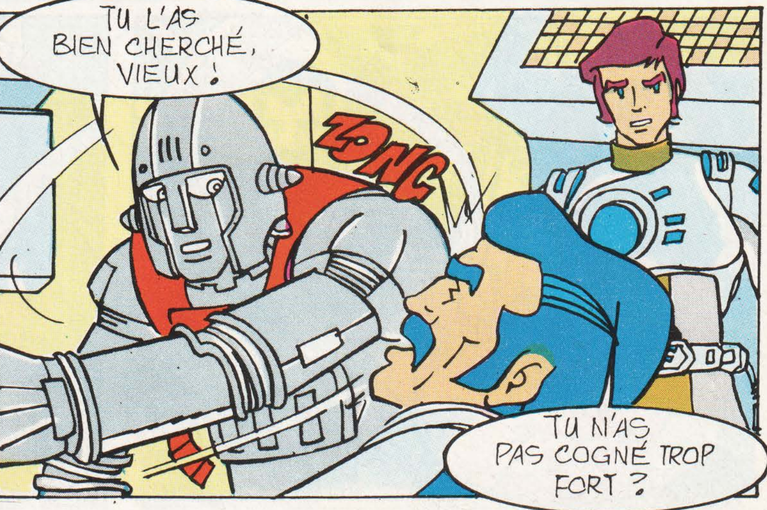
INCLINAISON RÉDUITE !

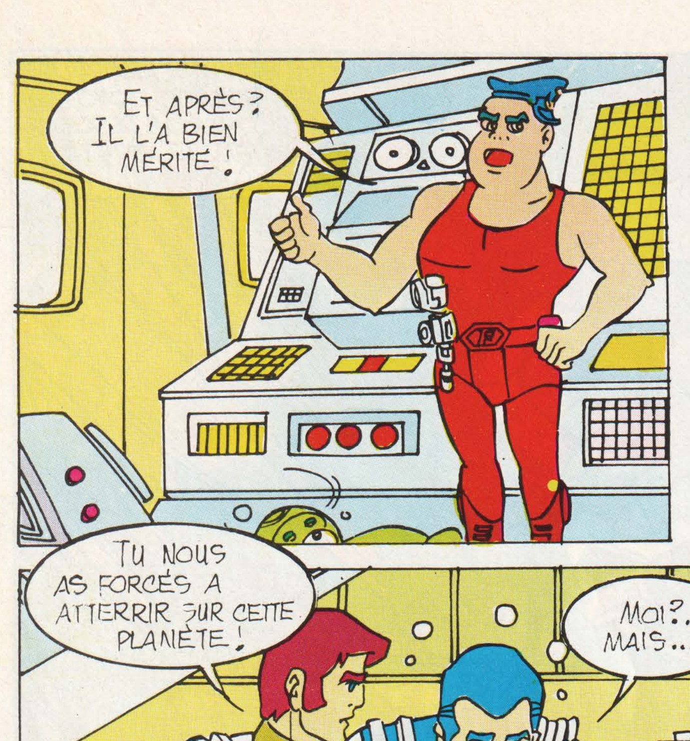
J'ESSAYE DE LA MAÎTRISER À L'ATTERRISSAGE !

FLAM POSE DUREMENT SON VAISSEAU...

À TOI, GRAG !

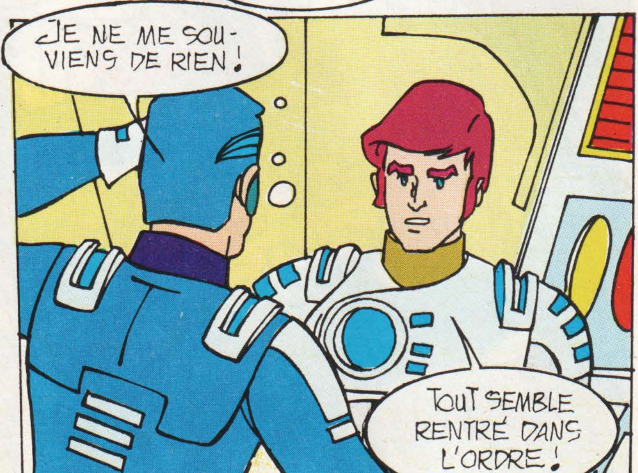


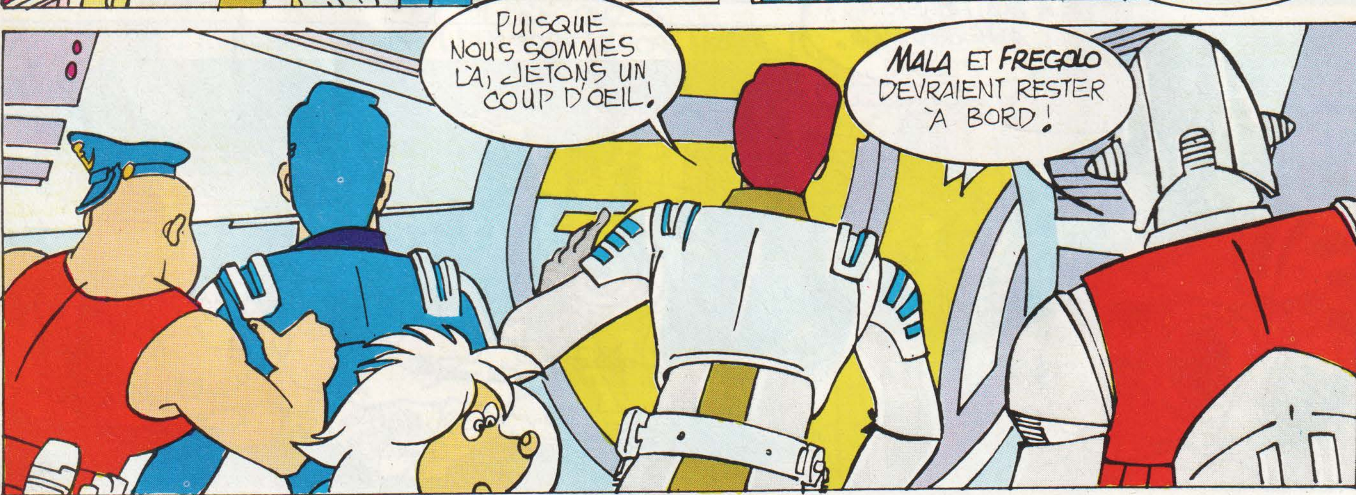


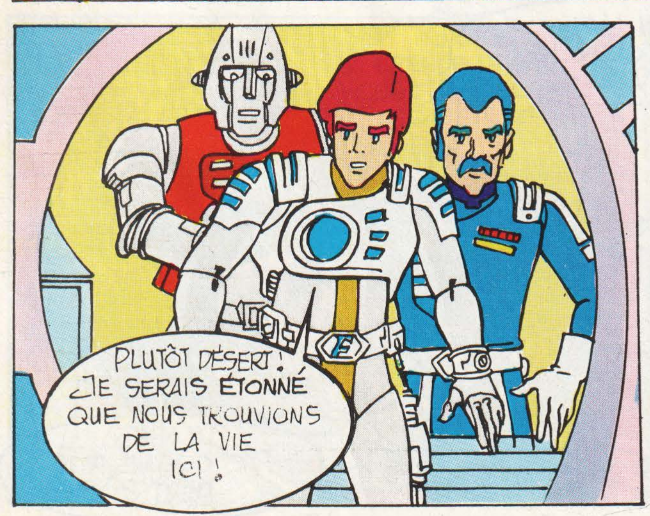

ET APRÈS? IL L'A BIEN MÉRITÉ!

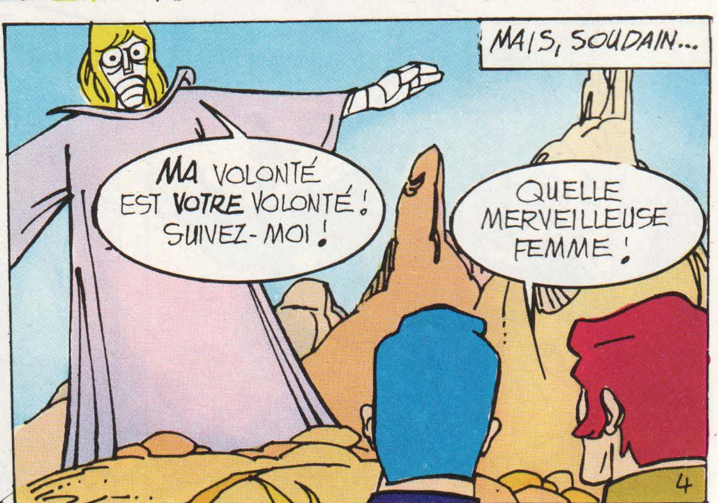

QUAND EZLA SE RESSAISIT...
NOUS NOUS SOMMES CRASHÉS?

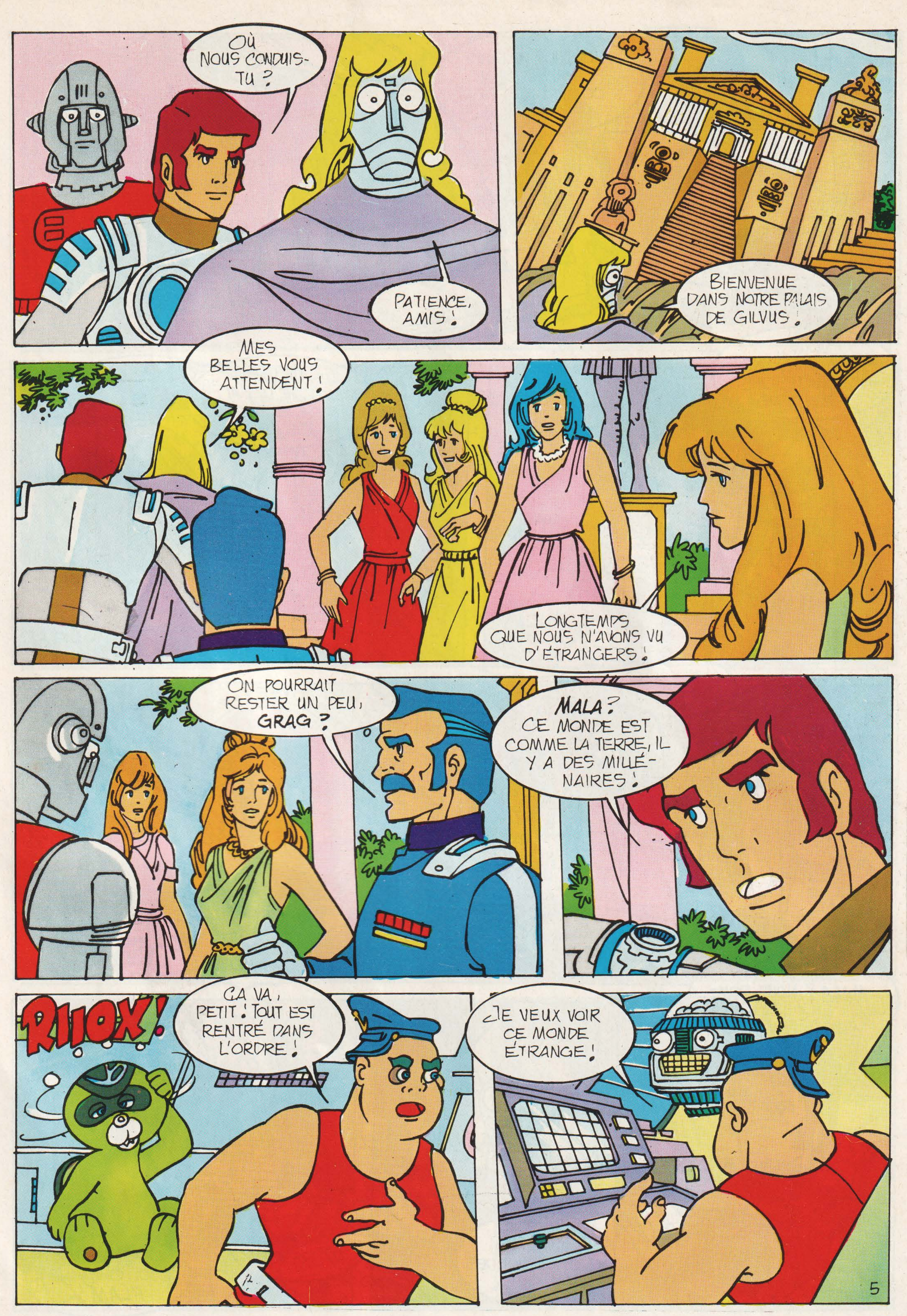

TU NOUS AS FORCÉS A ATTERRIR SUR CETTE PLANÈTE!
MOI?... MAIS...

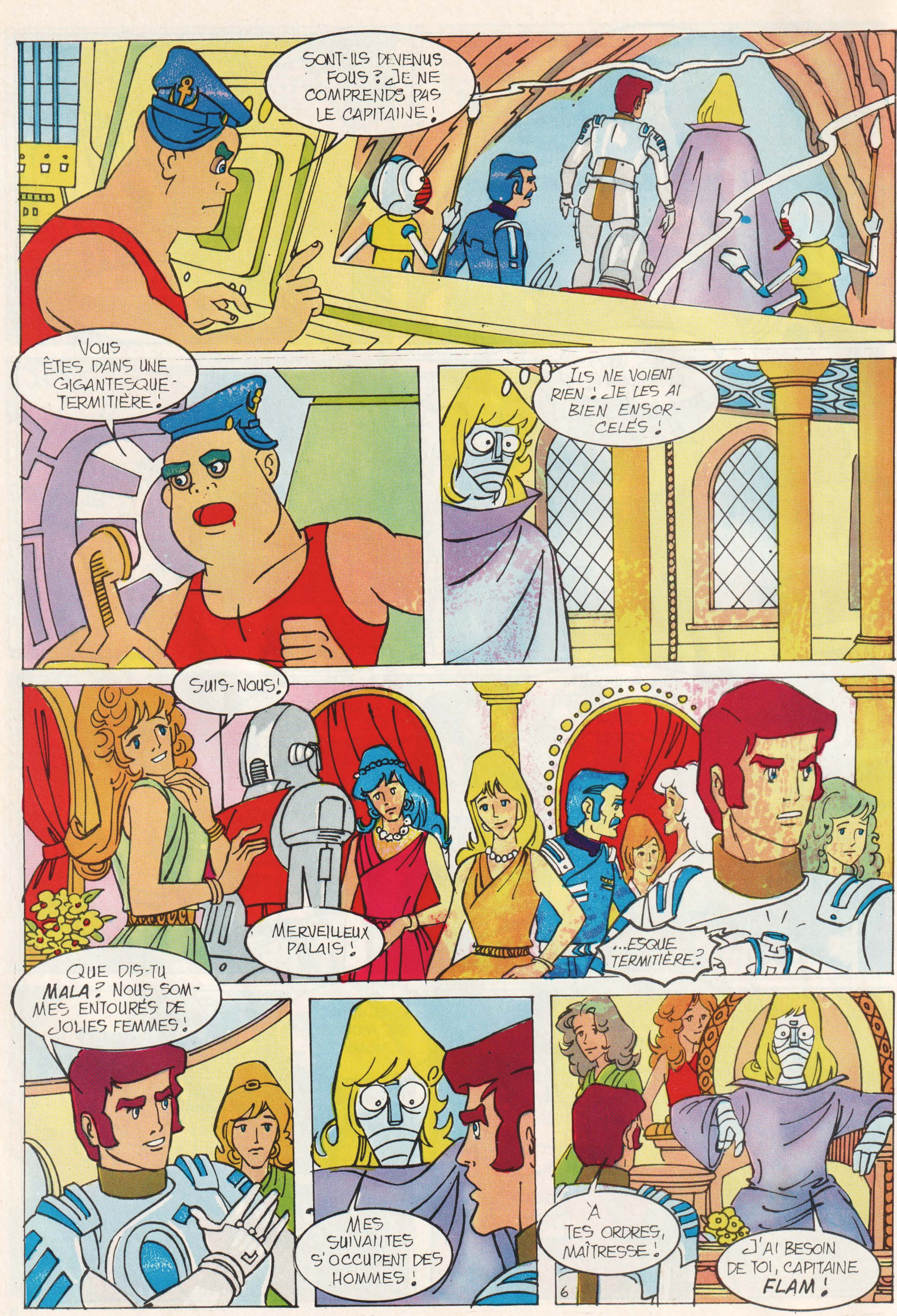

JE NE ME SOUVIENS DE RIEN!
TOUT SEMBLE RENTRÉ DANS L'ORDRE!

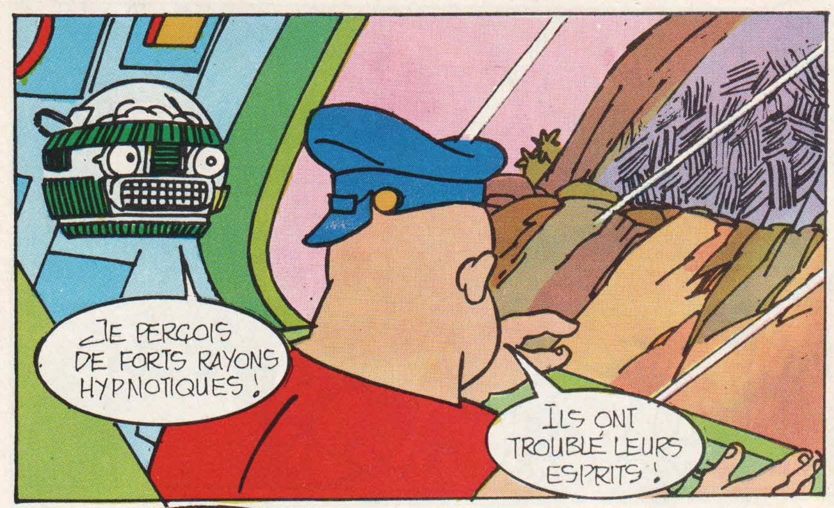

PUISQUE NOUS SOMMES LÀ, JETONS UN COUP D'OEIL!
MALA ET FREGOLO DEVRAIENT RESTER À BORD!

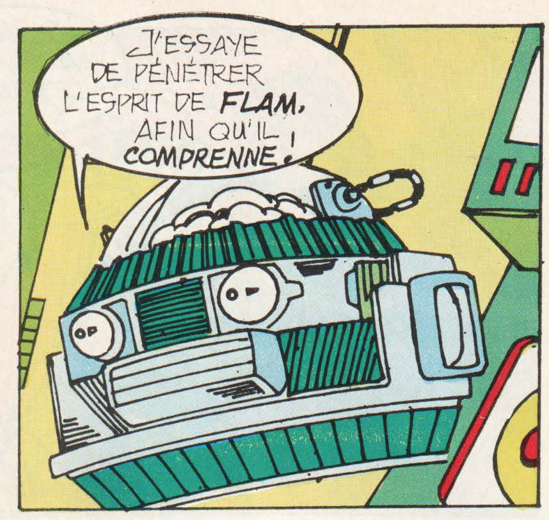

PLUTÔT DÉSERT! JE SERAIS ÉTONNÉ QUE NOUS TROUVIONS DE LA VIE ICI!

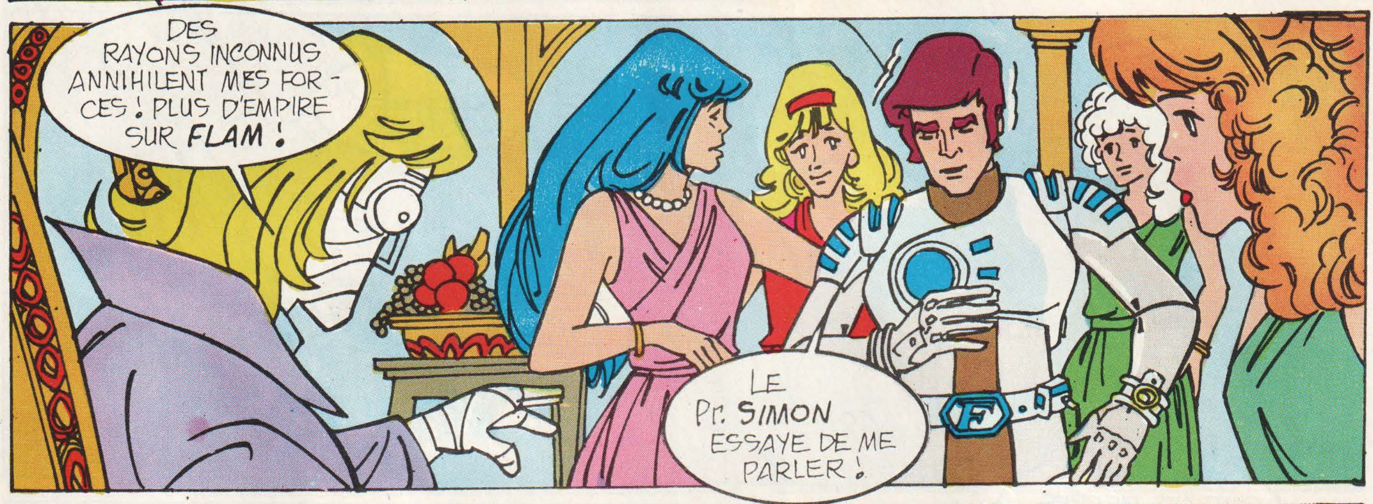

MAIS, SOUDAIN...
MA VOLONTÉ EST VOTRE VOLONTÉ! SUIVEZ-MOI!
QUELLE MERVEILLEUSE FEMME!
4

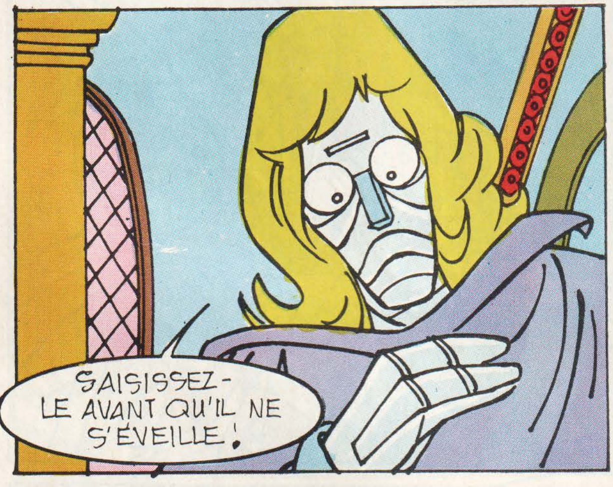

OÙ NOUS CONDUIS-TU ?
PATIENCE, AMIS !
BIENVENUE DANS NOTRE PALAIS DE GILVUS !
MES BELLES VOUS ATTENDENT !
LONGTEMPS QUE NOUS N'AVONS VU D'ÉTRANGERS !
ON POURRAIT RESTER UN PEU, GRAG ?
MALA ? CE MONDE EST COMME LA TERRE, IL Y A DES MILLÉNAIRES !
RIIIOX !
ÇA VA, PETIT ! TOUT EST RENTRÉ DANS L'ORDRE !
JE VEUX VOIR CE MONDE ÉTRANGE !
5


SONT-ILS DEVENUS FOUS ? JE NE COMPRENDS PAS LE CAPITAINE !
VOUS ÊTES DANS UNE GIGANTESQUE TERMITIÈRE !
ILS NE VOIENT RIEN ! JE LES AI BIEN ENSORCELÉS !
SUIS-NOUS !
MERVEILLEUX PALAIS !
...ESQUE TERMITIÈRE ?
QUE DIS-TU MALA ? NOUS SOMMES ENTOURÉS DE JOLIES FEMMES !
MES SUIVANTES S'OCCUPENT DES HOMMES !
À TES ORDRES, MAÎTRESSE !
J'AI BESOIN DE TOI, CAPITAINE FLAM !


JE PERÇOIS DE FORTS RAYONS HYPNOTIQUES !
ILS ONT TROUBLÉ LEURS ESPRITS !

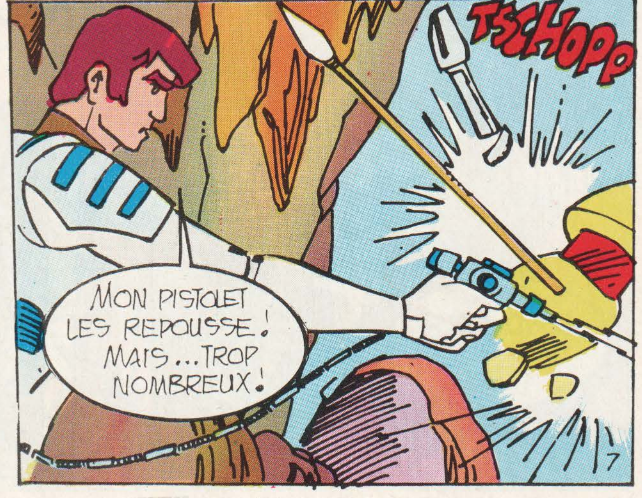

J'ESSAYE DE PÉNÉTRER L'ESPRIT DE FLAM, AFIN QU'IL COMPRENNE !

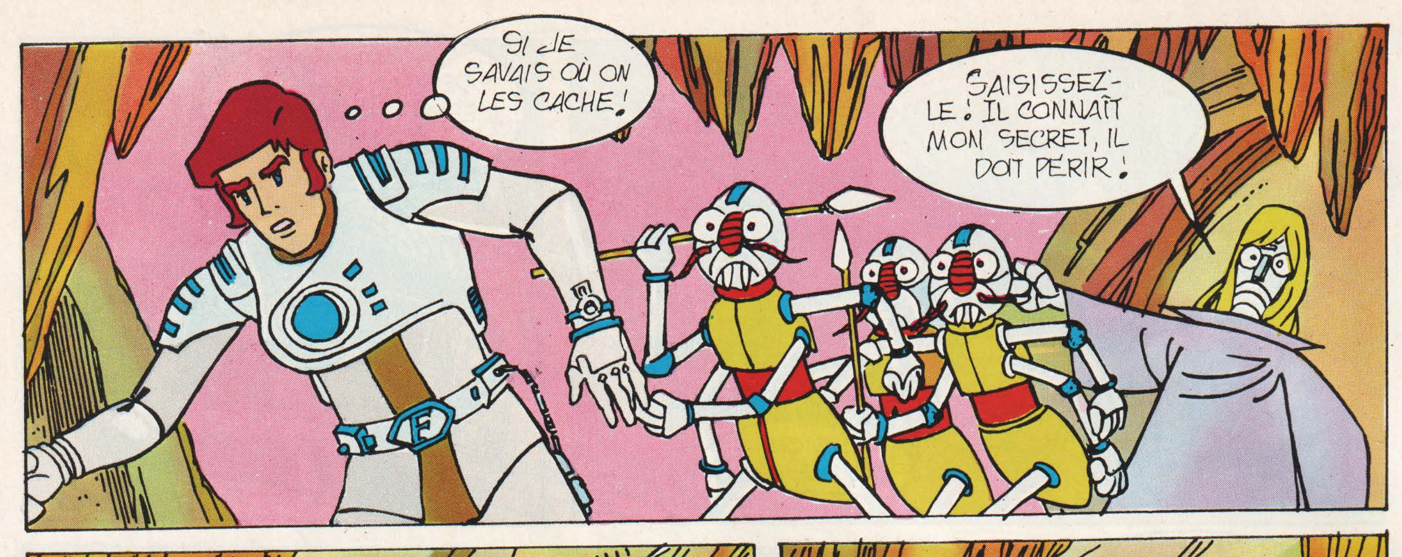

DES RAYONS INCONNUS ANNIHILENT MES FORCES ! PLUS D'EMPIRE SUR FLAM !
LE Pr. SIMON ESSAYE DE ME PARLER !


SAISISSEZ-LE AVANT QU'IL NE S'ÉVEILLE !

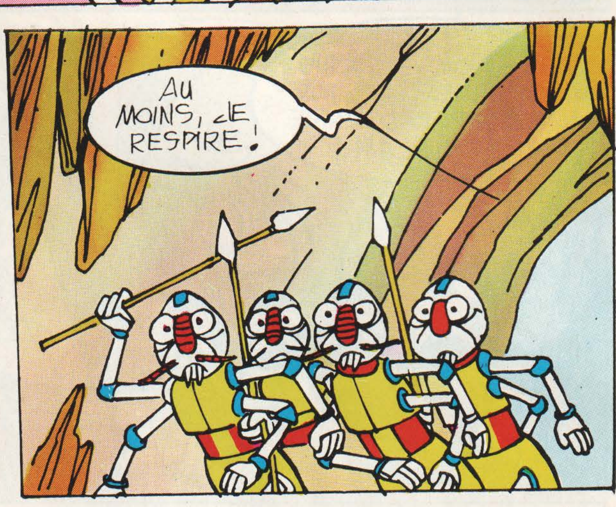

GRÂCE AU Pr. SIMON, LE CAPITAINE FLAM VOIT ENFIN LA TERRIBLE RÉALITÉ.
UNE TERMITIÈRE ! CE PALAIS EST UN LEURRE !

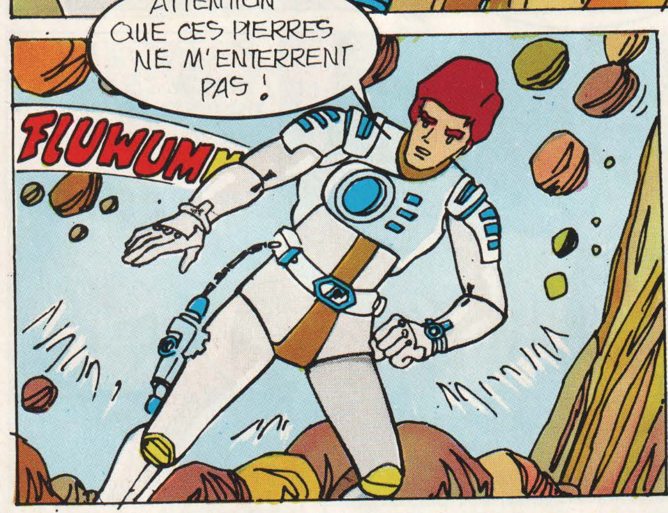

JE DOIS LIBÉRER EZLA ET GRAG !

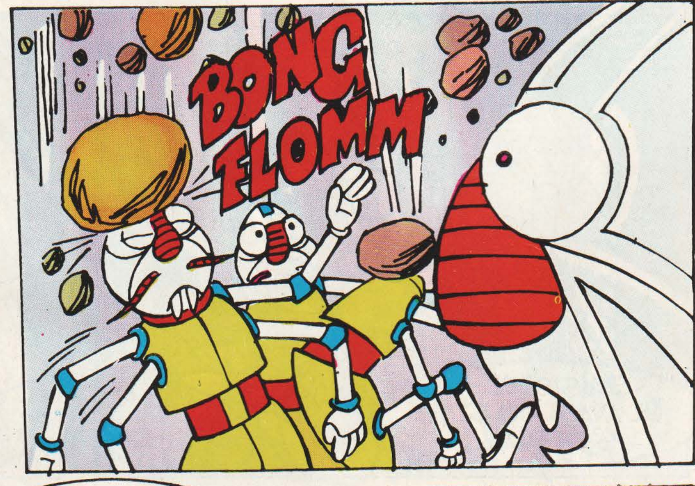

TSCHOPP
MON PISTOLET LES REPOUSSE ! MAIS... TROP NOMBREUX !

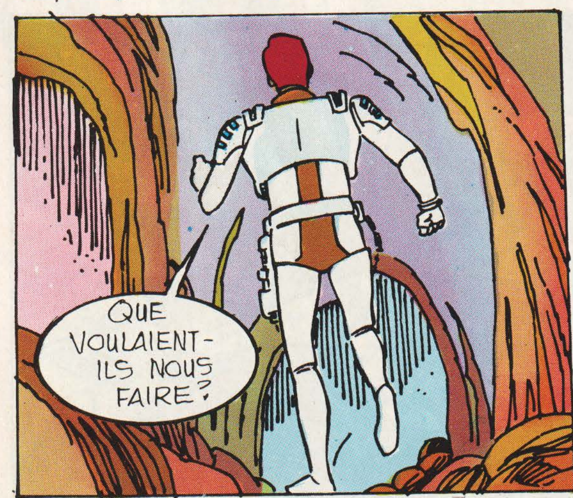

SI JE SAVAIS OÙ ON LES CACHE !
SAISISSEZ-LE ! IL CONNAÎT MON SECRET, IL DOIT PÉRIR !

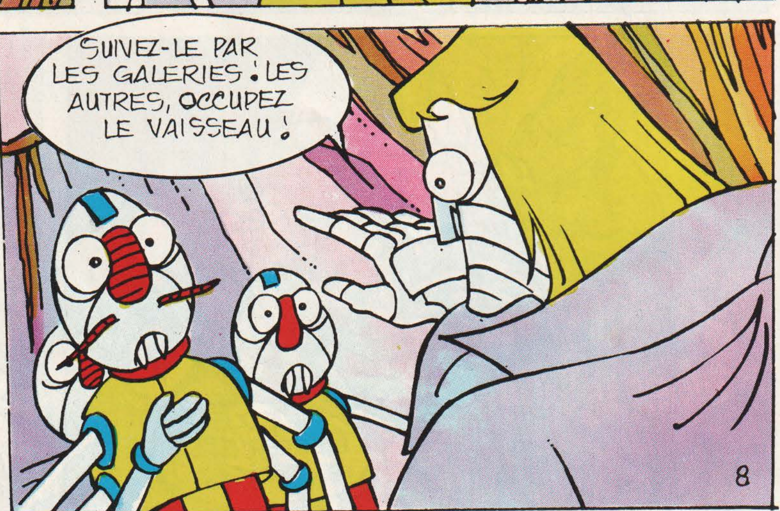

JE FAIS CROULER LA VOÛTE !
TSSS

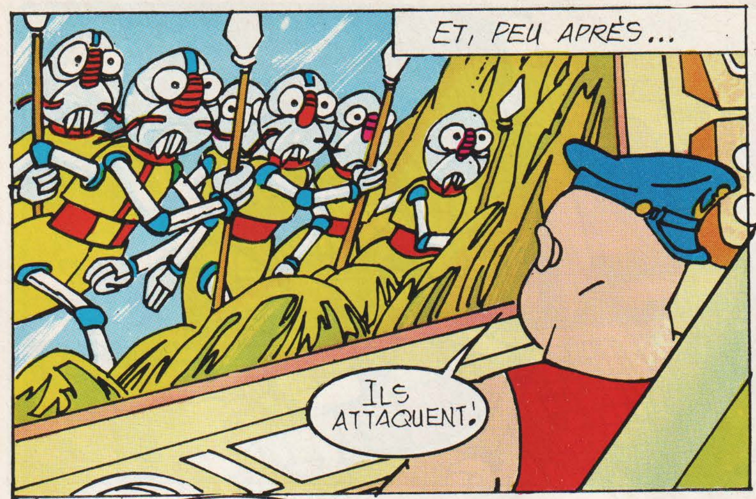

AU MOINS, JE RESPIRE !

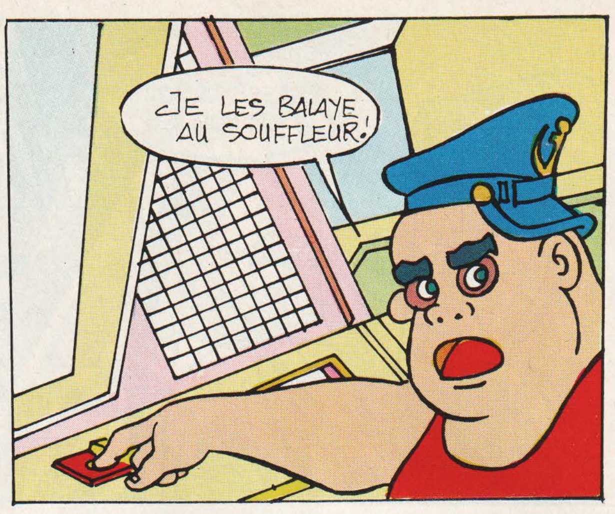

ATTENTION QUE CES PIERRES NE M'ENTERRENT PAS !
FLUWUM

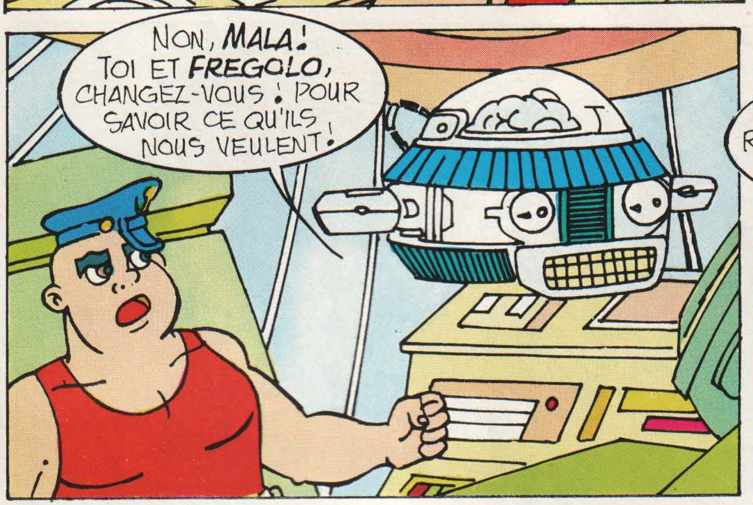

BONG
FLOMM

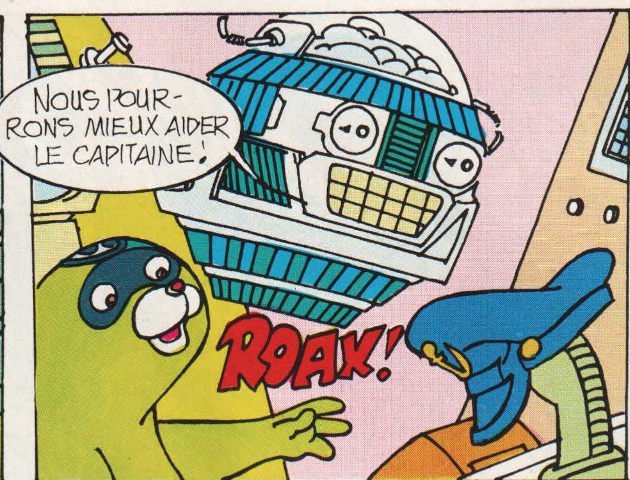

QUE VOULAIENT-ILS NOUS FAIRE ?

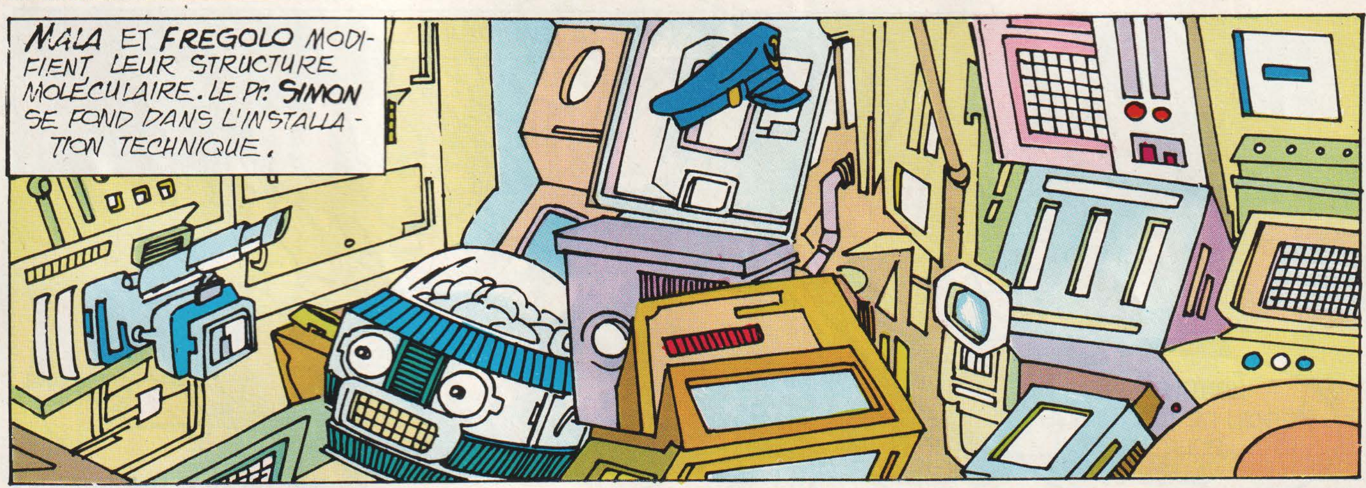

SUIVEZ-LE PAR LES GALERIES ! LES AUTRES, OCCUPEZ LE VAISSEAU !
8

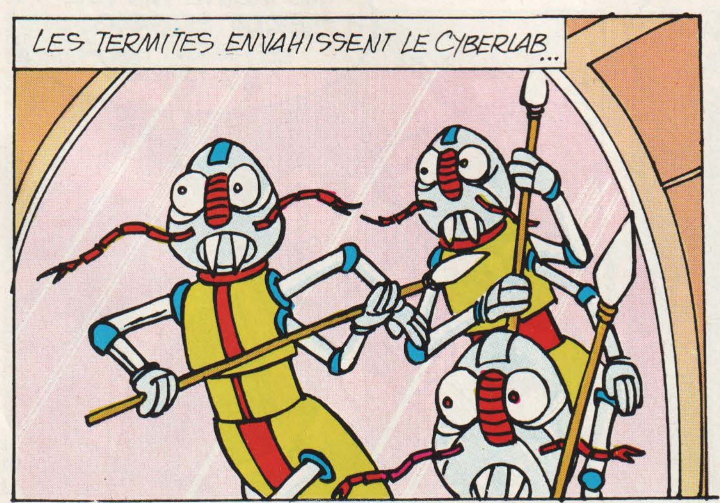

ET, PEU APRÈS...
ILS ATTAQUENT!


JE LES BALAYE AU SOUFFLEUR!

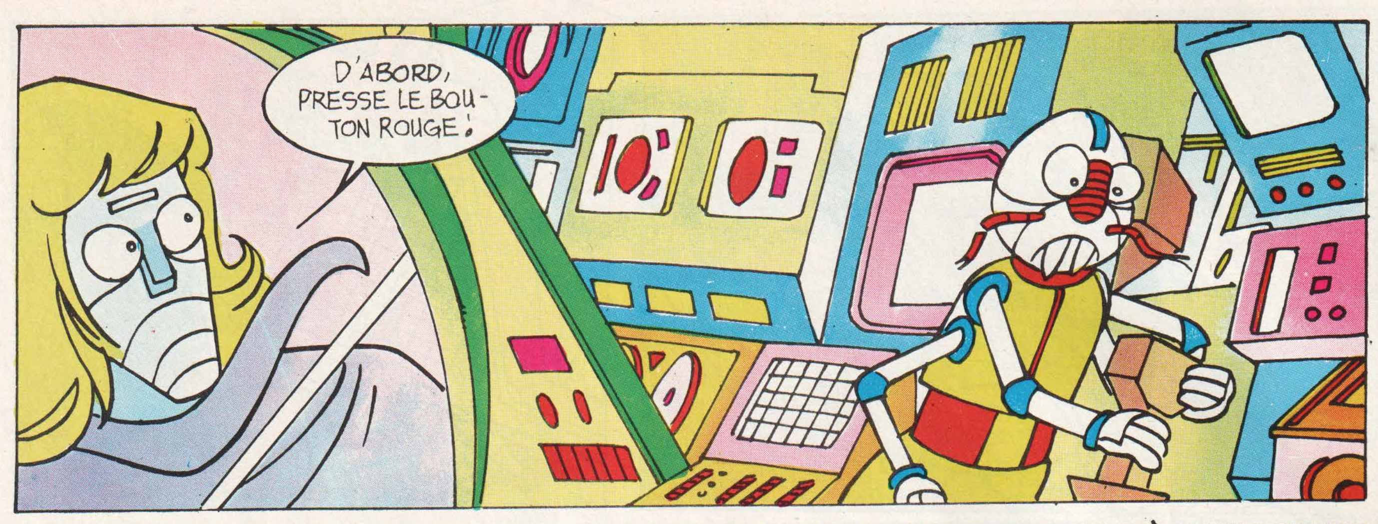

NON, MALA! TOI ET FREGOLO, CHANGEZ-VOUS! POUR SAVOIR CE QU'ILS NOUS VEULENT!

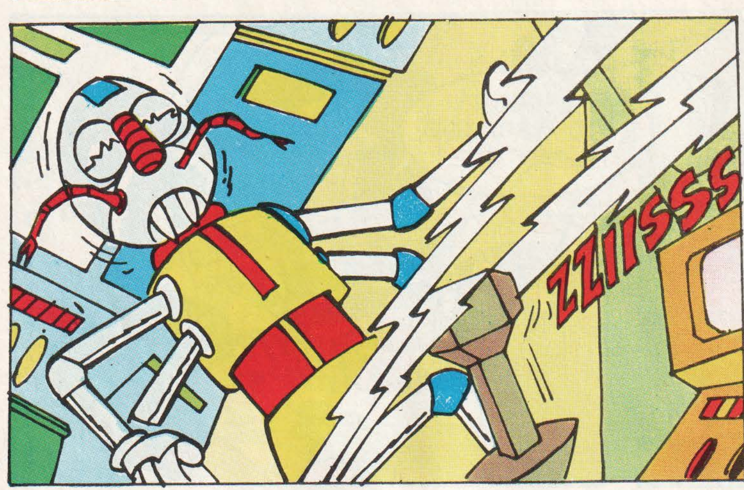

NOUS POURRONS MIEUX AIDER LE CAPITAINE!
ROAX!

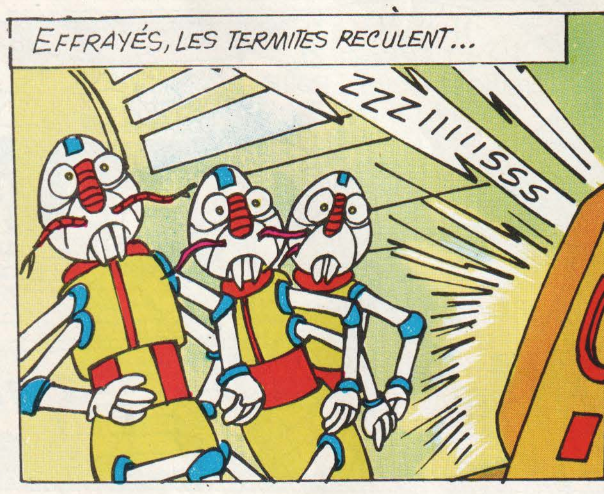

MALA ET FREGOLO MODIFIENT LEUR STRUCTURE MOLÉCULAIRE. LE Pr. SIMON SE FOND DANS L'INSTALLATION TECHNIQUE.


LES TERMITES ENVAHISSENT LE CYBERLAB...


... LA MYSTÉRIEUSE "MAÎTRESSE" APPARAÎT SUR LE VIDÉOSCOPE...
JE VOUS INDIQUE COMMENT PILOTER LE VAISSEAU!
9







INUTILE ! BESOIN DE L'ÉQUIPAGE POUR LE GUIDER !

DANS LA TERMITIÈRE...

RAPPS

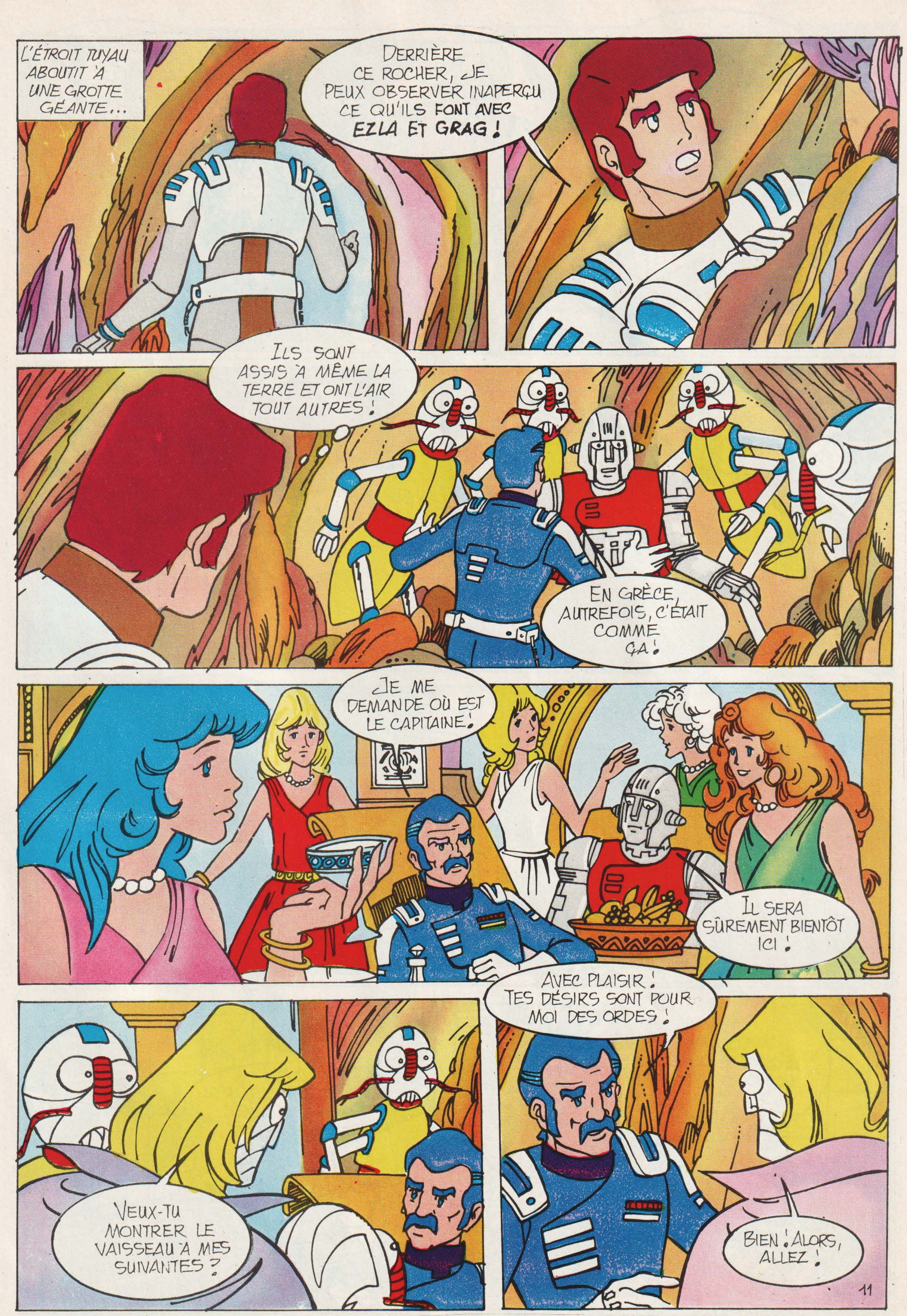
RAPPS

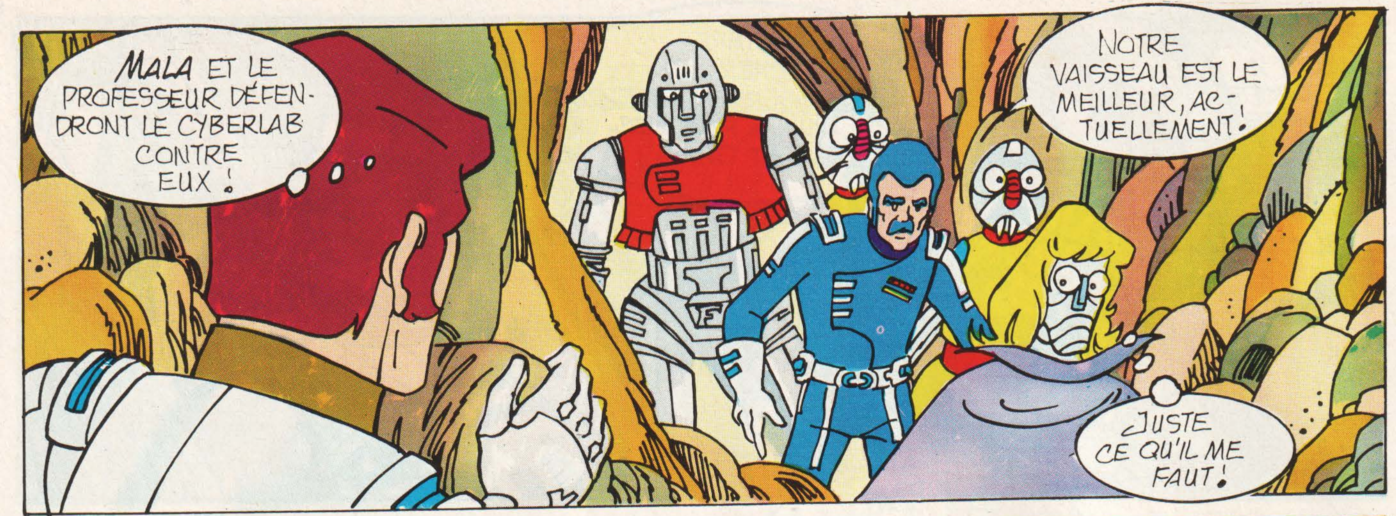
AH ! JE ME SUIS ÉGARÉ DANS CE LABYRINTHE !

FLOSCH

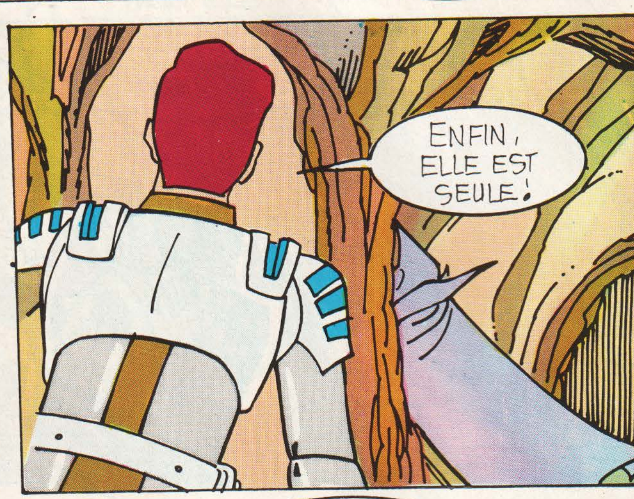
SI JE NE TROUVE PAS VITE **EZLA** ET **GRAG**, LES TERMITES M'AURONT !

10

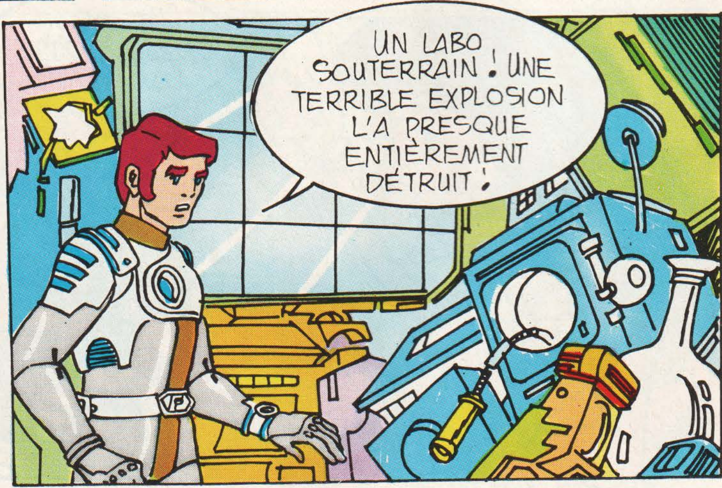

L'ÉTROIT TUYAU ABOUTIT À UNE GROTTE GÉANTE...
DERRIÈRE CE ROCHER, JE PEUX OBSERVER INAPERÇU CE QU'ILS FONT AVEC EZLA ET GRAG !
ILS SONT ASSIS À MÊME LA TERRE ET ONT L'AIR TOUT AUTRES !
EN GRÈCE, AUTREFOIS, C'ÉTAIT COMME ÇA !
JE ME DEMANDE OÙ EST LE CAPITAINE !
IL SERA SÛREMENT BIENTÔT ICI !
VEUX-TU MONTRER LE VAISSEAU À MES SUIVANTES ?
AVEC PLAISIR ! TES DÉSIRS SONT POUR MOI DES ORDRES !
BIEN ! ALORS, ALLEZ !
11


MALA ET LE PROFESSEUR DÉFENDRONT LE CYBERLAB CONTRE EUX !
NOTRE VAISSEAU EST LE MEILLEUR, ACTUELLEMENT !
JUSTE CE QU'IL ME FAUT !

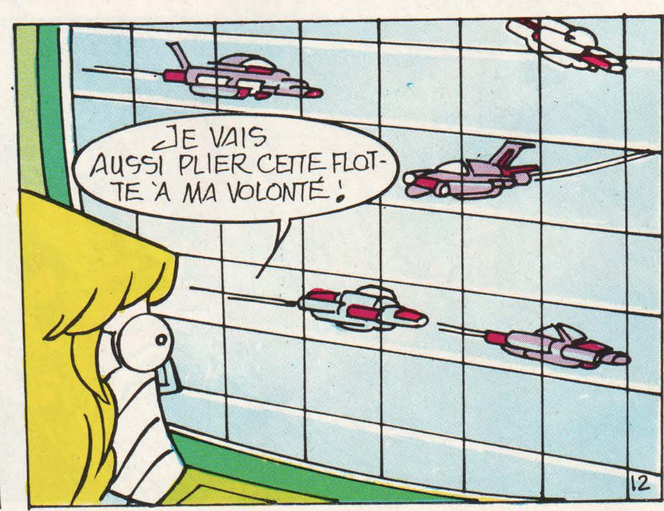

ALLEZ ! JE VOUS REJOINDRAI !

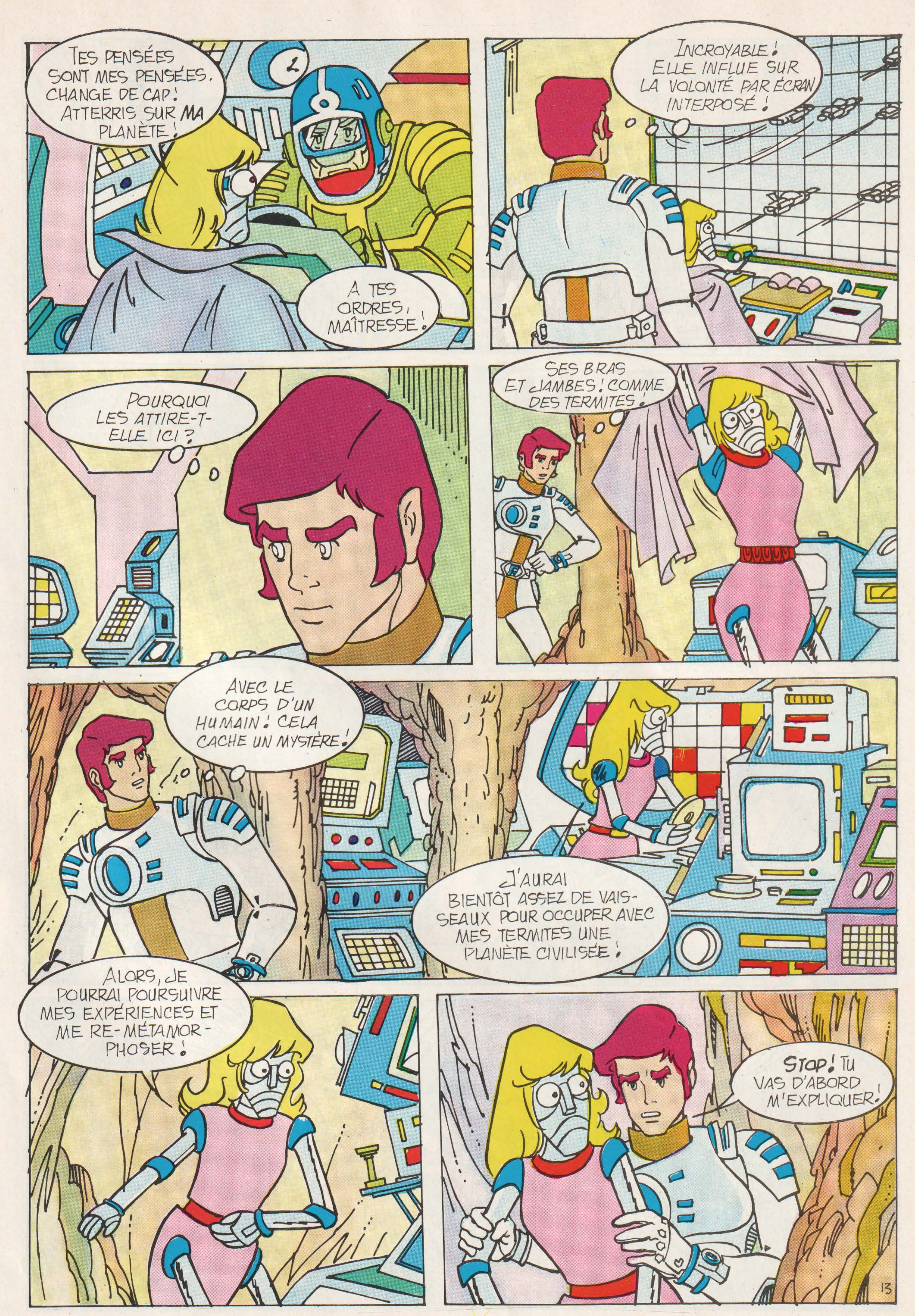

ENFIN, ELLE EST SEULE !


SI JE PEUX LA FAIRE PRISONNIÈRE, LES TERMITES... FINI !

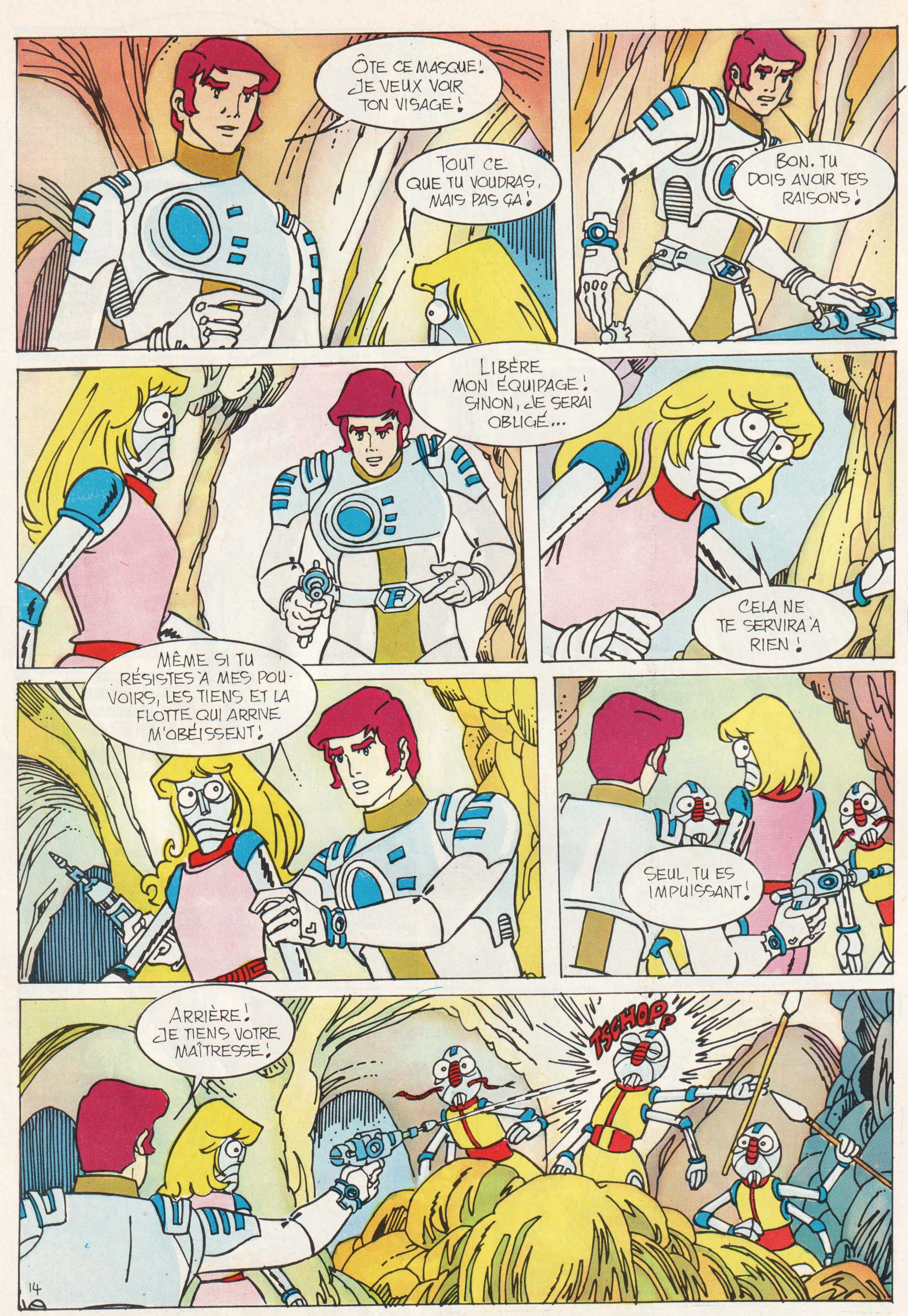

UN LABO SOUTERRAIN ! UNE TERRIBLE EXPLOSION L'A PRESQUE ENTIÈREMENT DÉTRUIT !


PLUS QUE LE VIDÉOSCOPE ! MAIS GRÂCE À LUI ET À MES POUVOIRS HYPNOTIQUES, JE POURRAI QUITTER GILVUS !


JE VAIS AUSSI PLIER CETTE FLOTTE À MA VOLONTÉ !
12

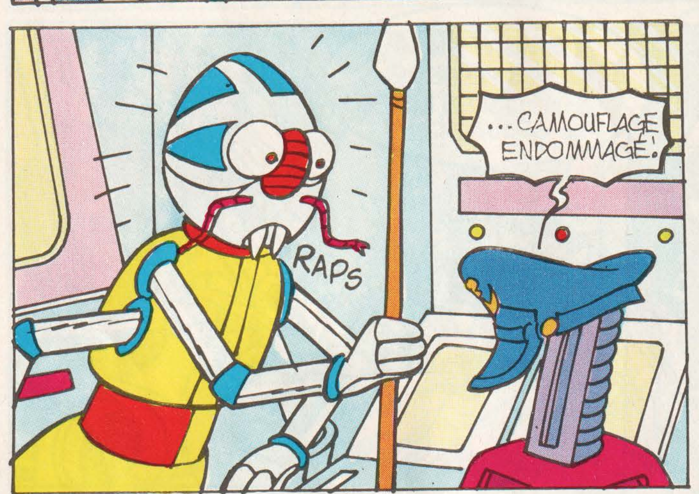


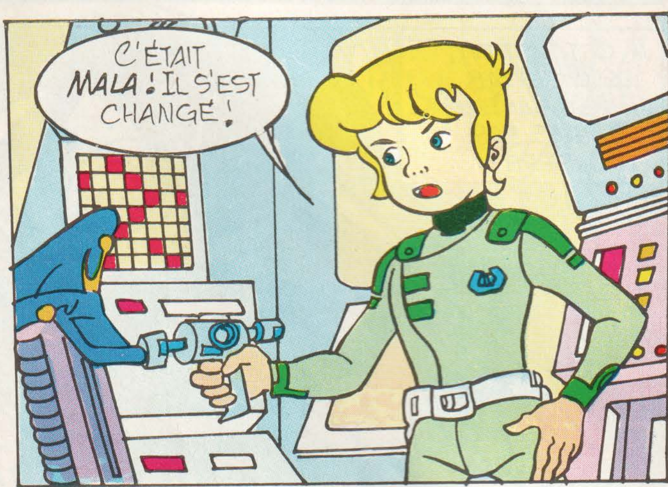
TES PENSÉES SONT MES PENSÉES. CHANGE DE CAP! ATTERRIS SUR MA PLANÈTE!
A TES ORDRES, MAÎTRESSE!
INCROYABLE! ELLE INFLUE SUR LA VOLONTÉ PAR ÉCRAN INTERPOSÉ!
POURQUOI LES ATTIRE-T-ELLE ICI?
SES BRAS ET JAMBES! COMME DES TERMITES!
AVEC LE CORPS D'UN HUMAIN! CELA CACHE UN MYSTÈRE!
J'AURAI BIENTÔT ASSEZ DE VAISSEAUX POUR OCCUPER AVEC MES TERMITES UNE PLANÈTE CIVILISÉE!
ALORS, JE POURRAI POURSUIVRE MES EXPÉRIENCES ET ME RE-MÉTAMORPHOSER!
STOP! TU VAS D'ABORD M'EXPLIQUER!
13

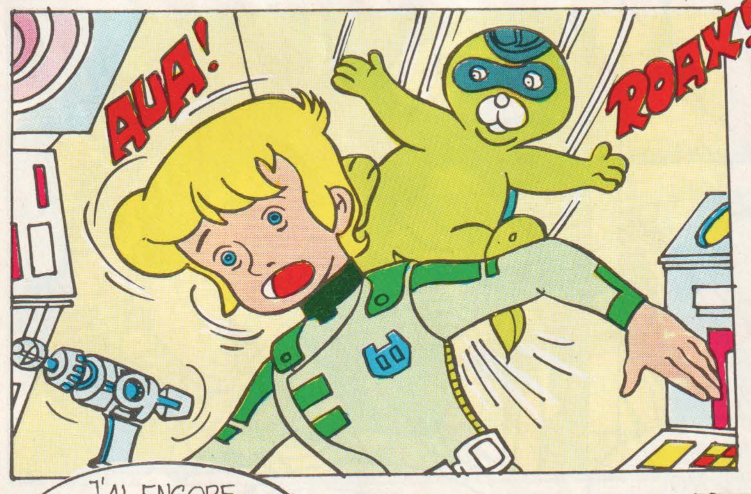

ÔTE CE MASQUE ! JE VEUX VOIR TON VISAGE !
TOUT CE QUE TU VOUDRAS, MAIS PAS ÇA !
BON. TU DOIS AVOIR TES RAISONS !
LIBÈRE MON ÉQUIPAGE ! SINON, JE SERAI OBLIGÉ...
CELA NE TE SERVIRA À RIEN !
MÊME SI TU RÉSISTES À MES POUVOIRS, LES TIENS ET LA FLOTTE QUI ARRIVE M'OBÉISSENT !
SEUL, TU ES IMPUISSANT !
ARRIÈRE ! JE TIENS VOTRE MAÎTRESSE !
TSCHOP
14

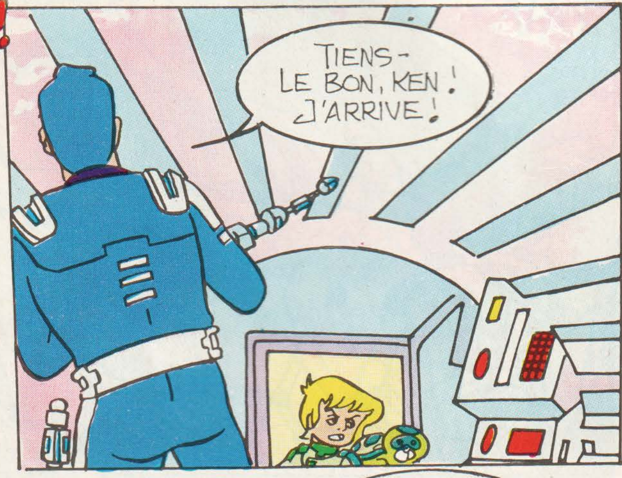

AU CYBERLAB! TU VAS SORTIR EZLA ET GRAG D'HYPNOSE!
TROP TARD, CAPITAINE!
LONGTEMPS QUE J'AI DONNÉ A TON ÉQUIPAGE L'ORDRE DE DÉCOLLER!
A CET INSTANT, LE CYBERLAB, RUGISSANT DE TOUTES SES TUYÈRES...
WOUSCH!
COMMENT MALA ET LE PROFESSEUR ONT-ILS PU SE LAISSER FAIRE?
ATTERRIS, MALA!
INUTILE, CAPITAINE! MON CAMOUFLAGE EST ENDOMMAGÉ!
VIENS, ET DIS-MOI CE QUI SE PASSE ICI!
POURQUOI CELA T'INTÉRESSERAIT-IL? JETTE TES ARMES!
15

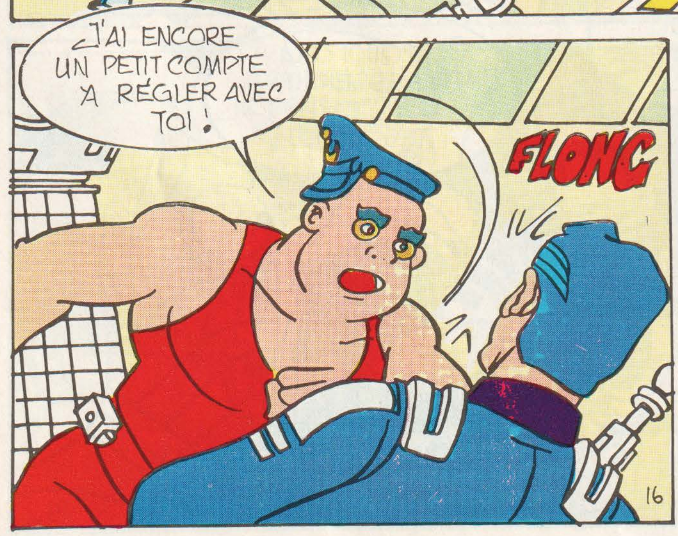

À BORD DU CYBERLAB...
OÙ ALLONS-NOUS, MAÎTRESSE?
DE NOUVELLES INSTRUCTIONS?

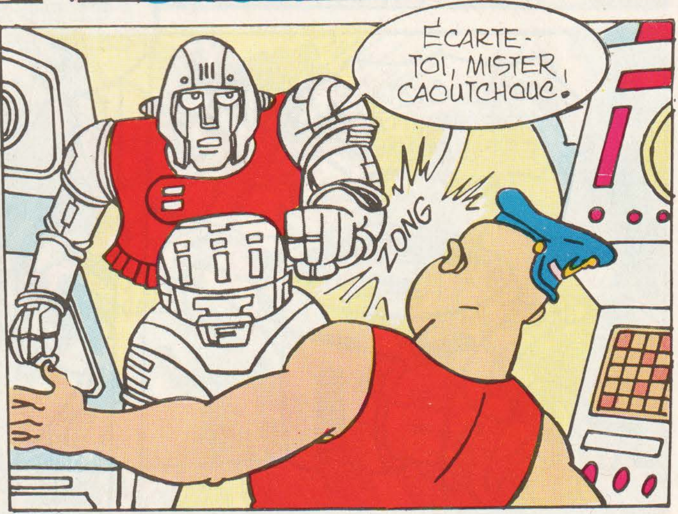

...CAMOUFLAGE ENDOMMAGÉ!
RAPS

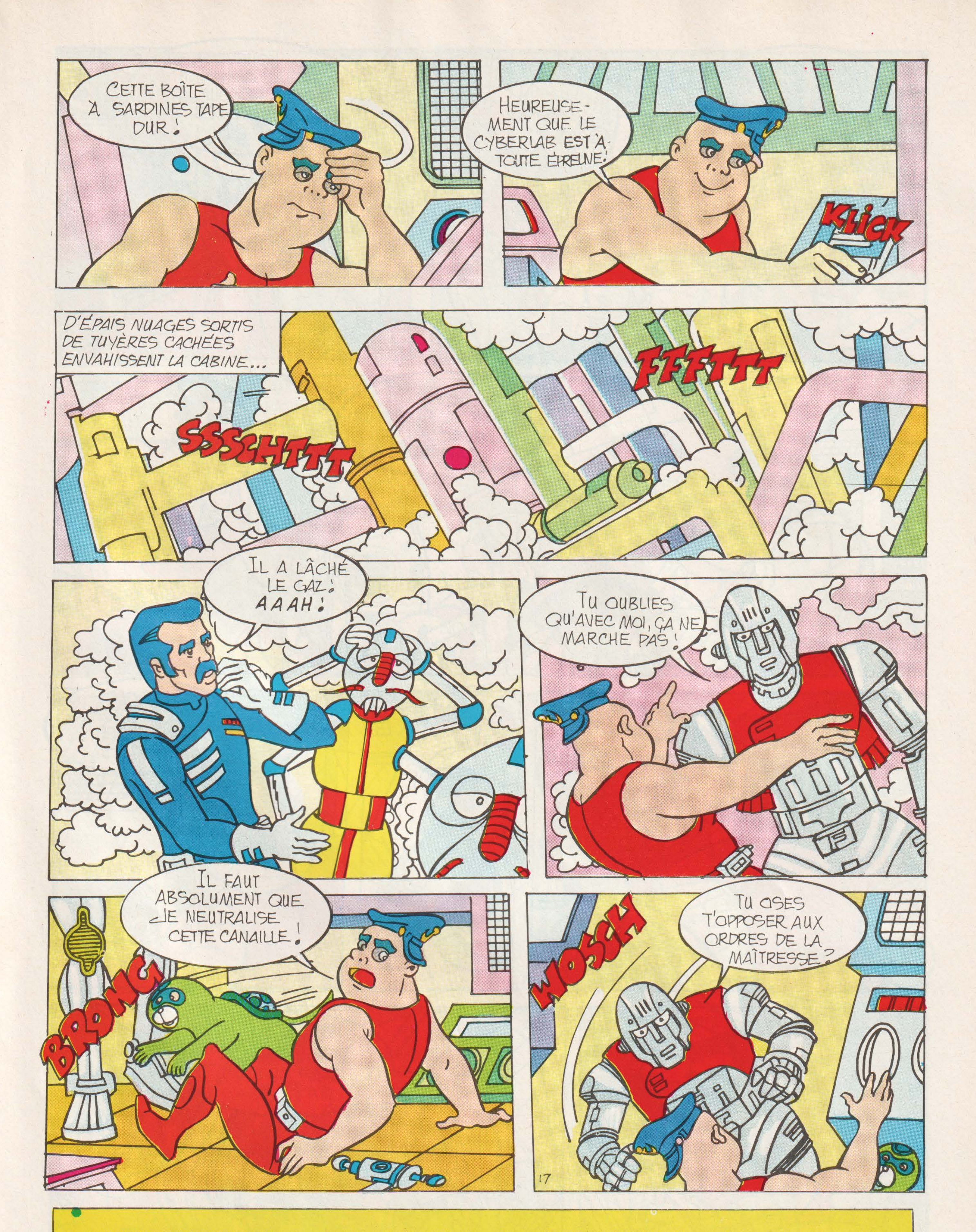

C'ÉTAIT MALA! IL S'EST CHANGÉ!


AUA!
ROAX!

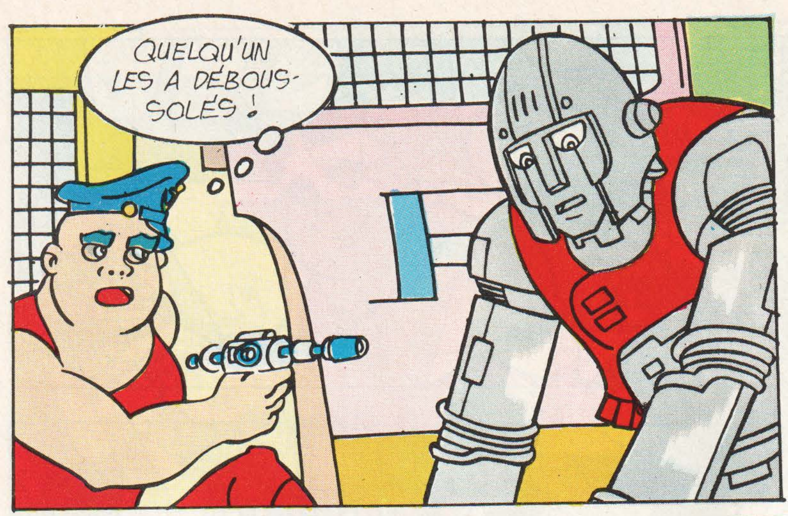

TIENS-LE BON, KEN! J'ARRIVE!

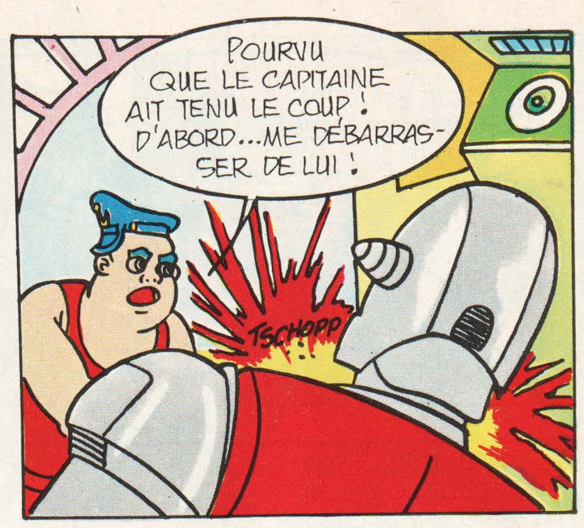

J'AI ENCORE UN PETIT COMPTE À RÉGLER AVEC TOI!
FLONG
16

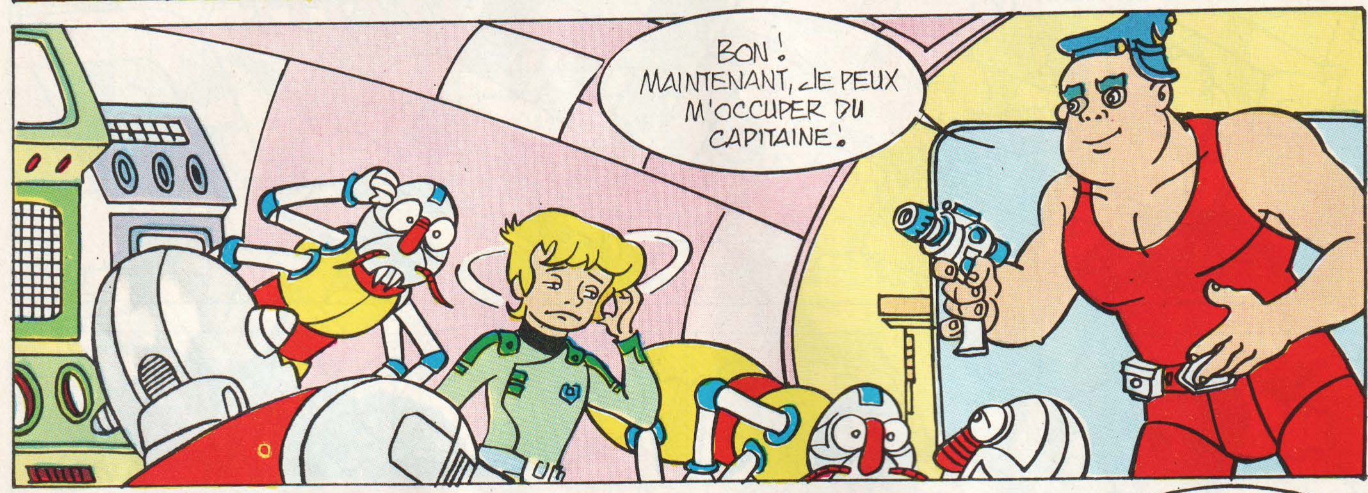

ÉCARTE-TOI, MISTER CAOUTCHOUC!
ZONG

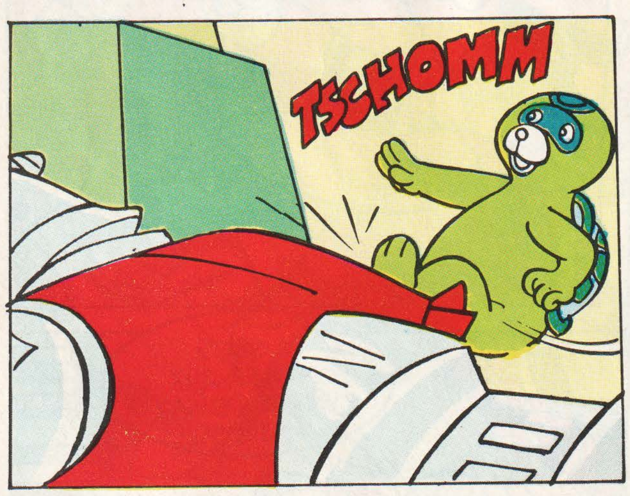


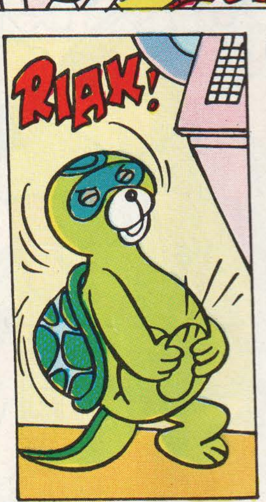
LE JOURNAL DE CAPITAINE FLAM - Mensuel édité par S.A.R.L. D.P.E., 33, rue Censier, 75005 Paris. Tél. 337.66.00 + • Comité de direction : Jean-Clément BISMUTH, Claude KOSKAS, Daniel MELLA • Directeur de la publication, rédacteur en chef : Jean-Clément BISMUTH • Déposé au Ministère de la Justice à la date de mise en vente, loi n° 49956 du 16 juillet 1949 sur les publications destinées à la jeunesse • Commission paritaire n° 63.472 • Dépôt légal : 334 • © 1981. " MK CO. LTD AND TOEI ANIMATION CO. LTD - IDDh NARCISSE X 4 " - TF 1 - Imprimé en Italie par Edizioni Piemonte S.p.A. - Trinità (Cuneo)


QUELQU'UN LES A DÉBOUSSOLÉS !

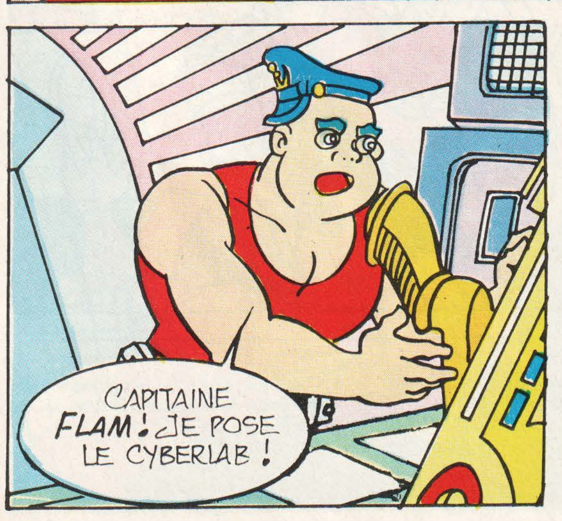

POURVU QUE LE CAPITAINE AIT TENU LE COUP ! D'ABORD... ME DÉBARRASSER DE LUI !
TSCHOPP

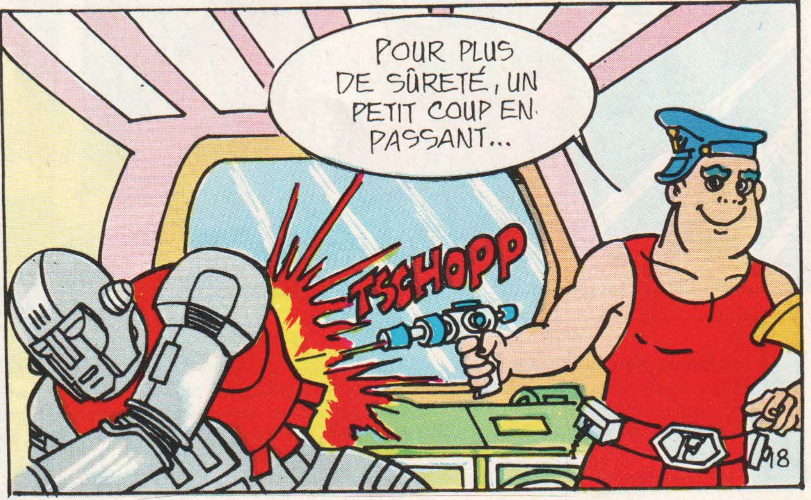

BON ! MAINTENANT, JE PEUX M'OCCUPER DU CAPITAINE !

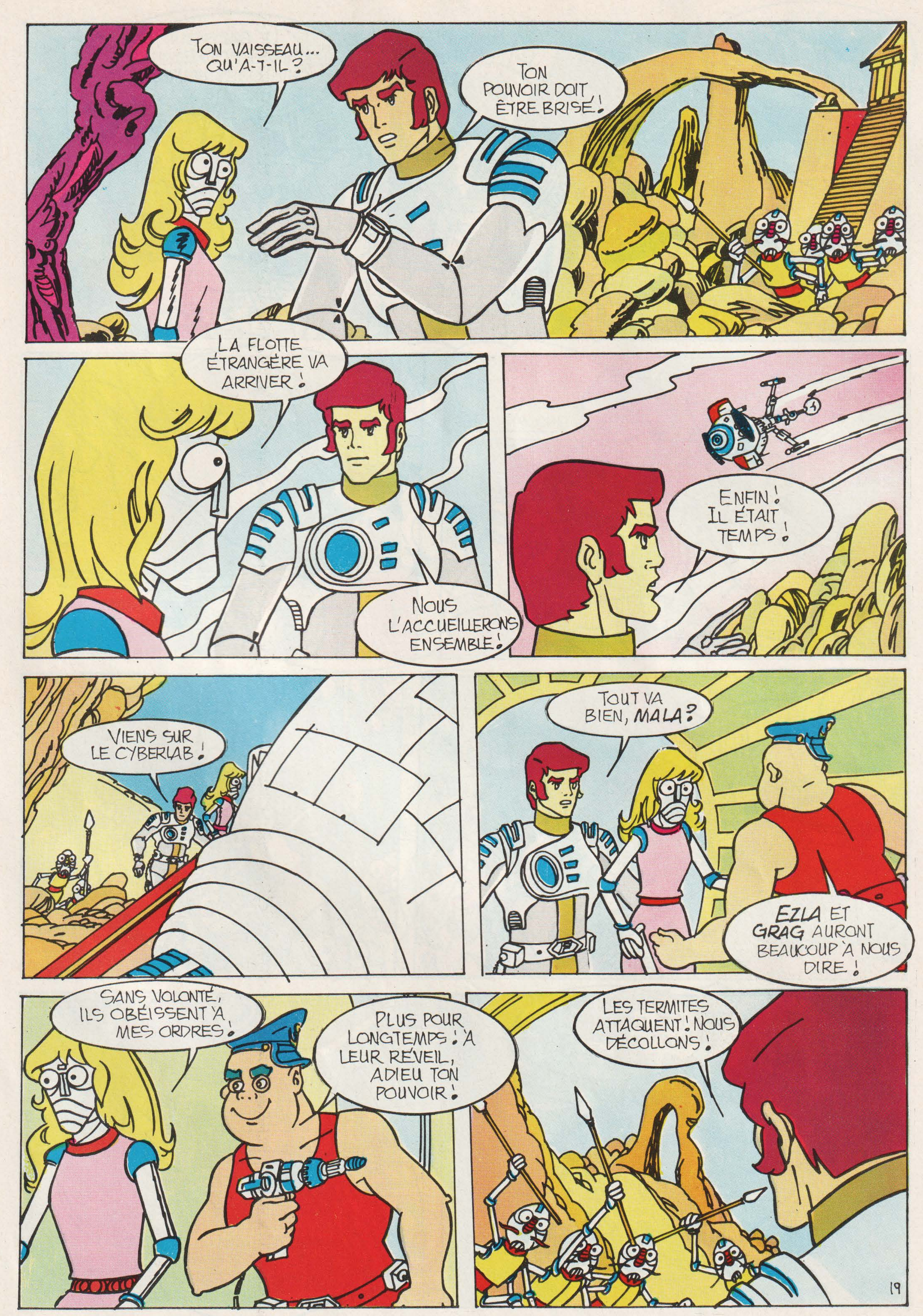

TSCHOMM

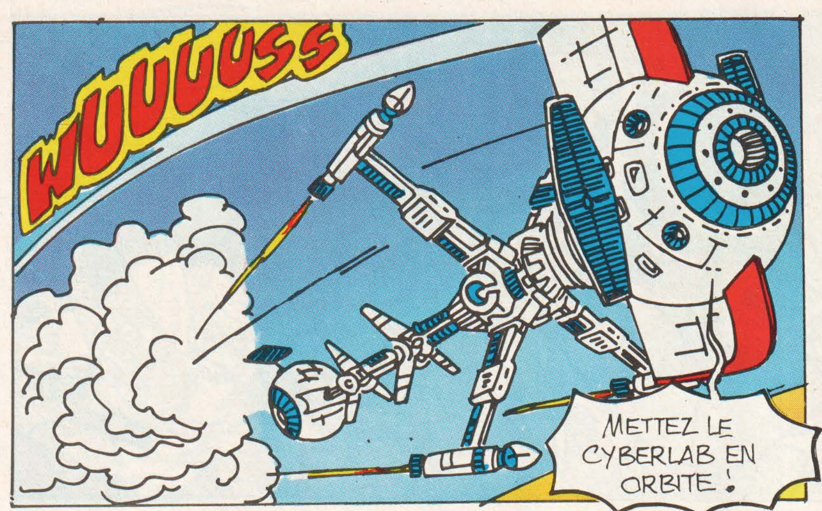

RIAK !

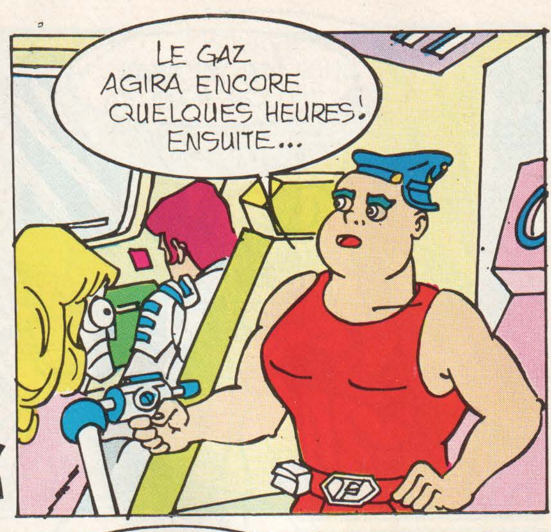

FREGOLO ! LES TUYÈRES SONT DURES POUR TOI !


CAPITAINE FLAM ! JE POSE LE CYBERLAB !


POUR PLUS DE SÛRETÉ, UN PETIT COUP EN PASSANT...
TSCHOPP
18

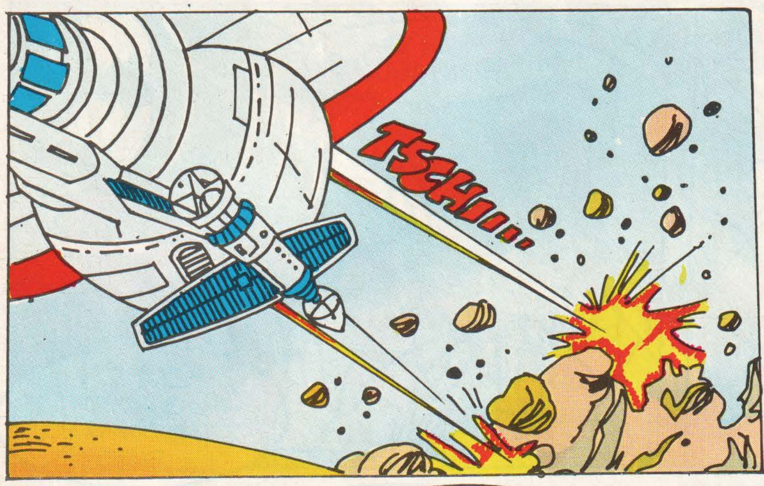

TON VAISSEAU... QU'A-T-IL?
TON POUVOIR DOIT ÊTRE BRISÉ!
LA FLOTTE ÉTRANGÈRE VA ARRIVER!
NOUS L'ACCUEILLERONS ENSEMBLE!
ENFIN! IL ÉTAIT TEMPS!
VIENS SUR LE CYBERLAB!
TOUT VA BIEN, MALA?
EZLA ET GRAG AURONT BEAUCOUP À NOUS DIRE!
SANS VOLONTÉ, ILS OBÉISSENT À MES ORDRES!
PLUS POUR LONGTEMPS! À LEUR RÉVEIL, ADIEU TON POUVOIR!
LES TERMITES ATTAQUENT! NOUS DÉCOLLONS!
19

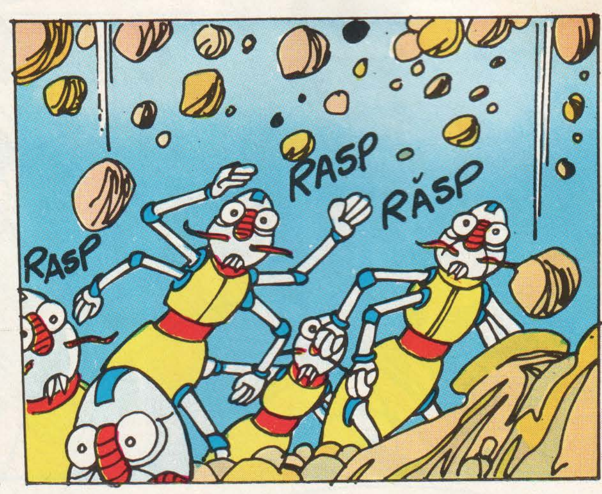

WUUUUSS
METTEZ LE CYBERLAB EN ORBITE !

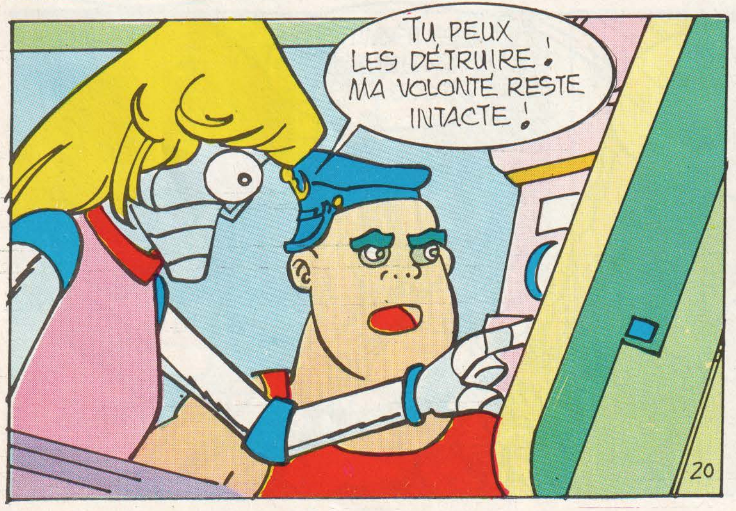

LE GAZ AGIRA ENCORE QUELQUES HEURES ! ENSUITE...

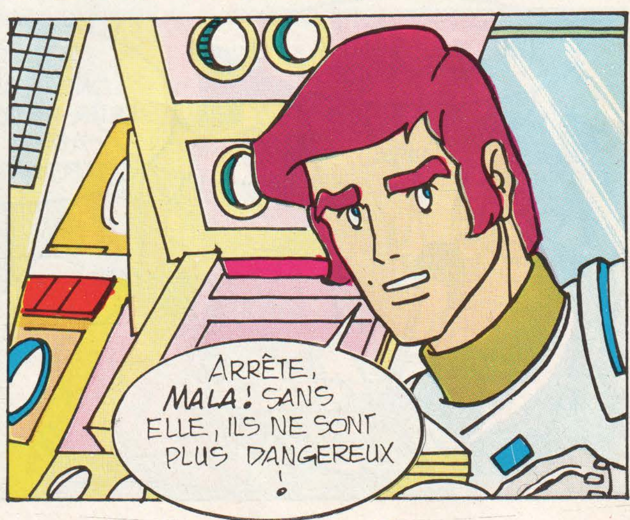

ESPÉRONS QU'ALORS, LE Pr. SIMON AURA UNE SOLUTION !

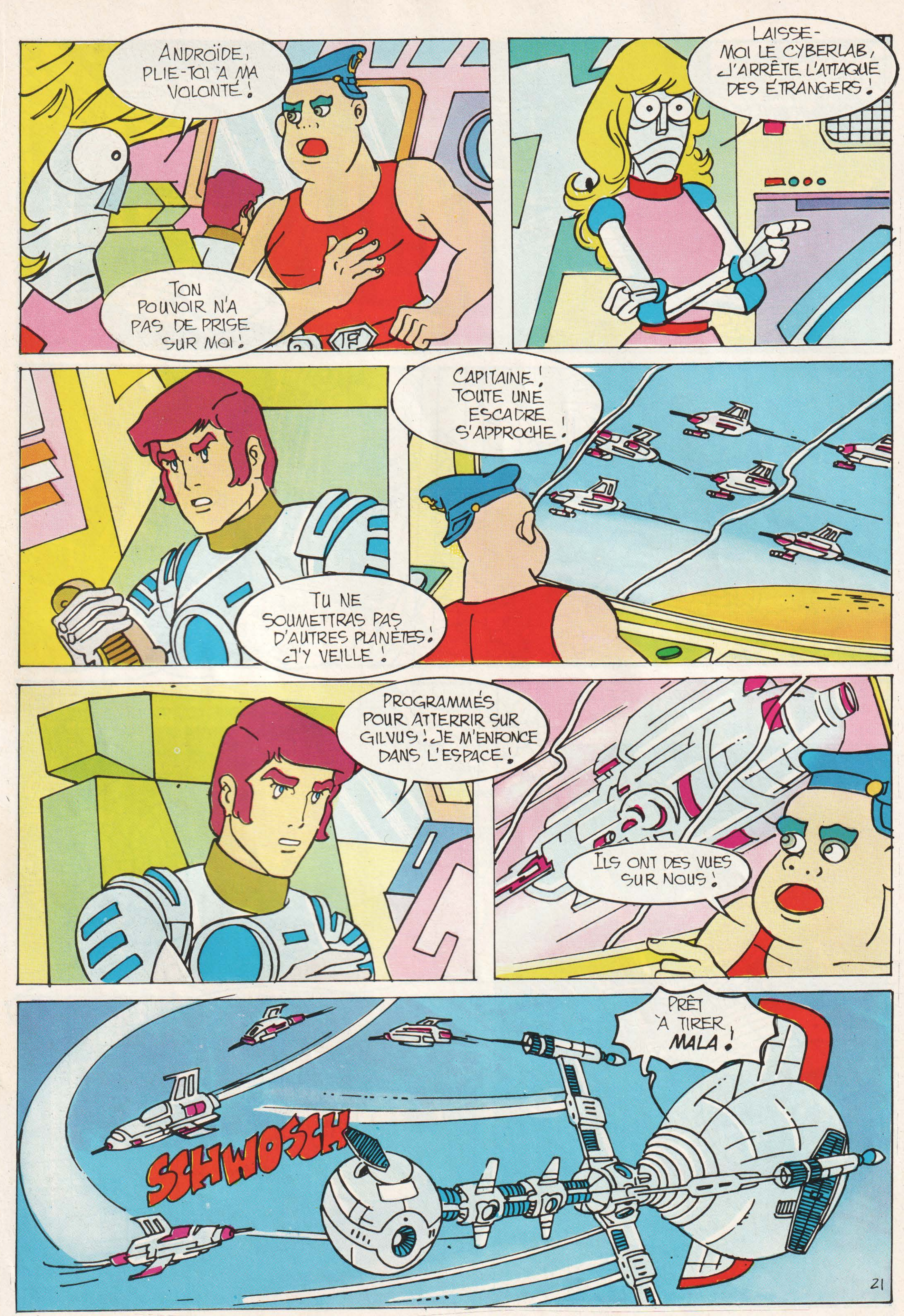

JE BOMBARDE LA TERMITIÈRE AUX RAYONS !

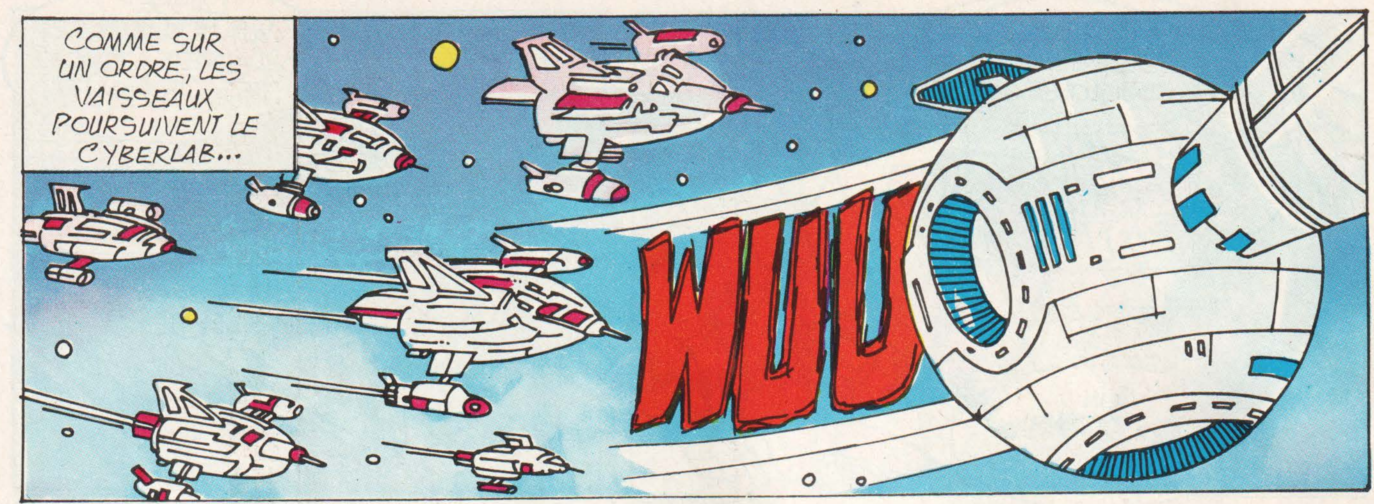

TSCHHH...

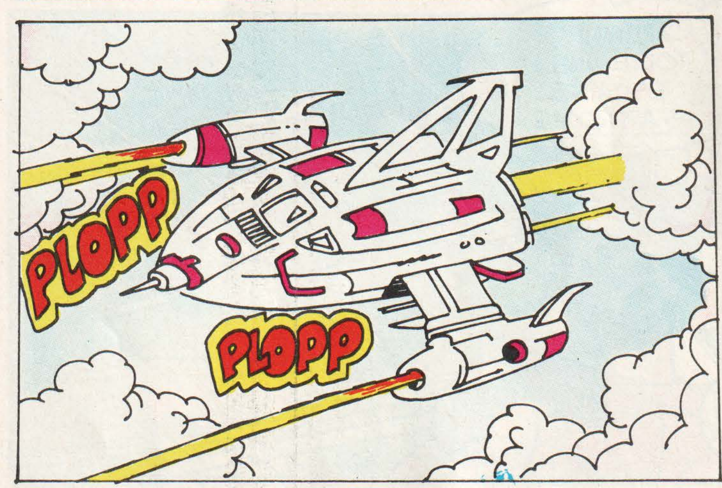

RASP
RASP
RASP

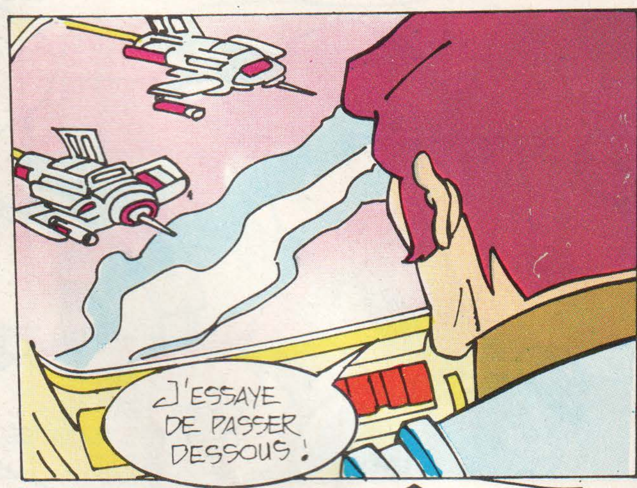

TU PEUX LES DÉTRUIRE ! MA VOLONTÉ RESTE INTACTE !
20

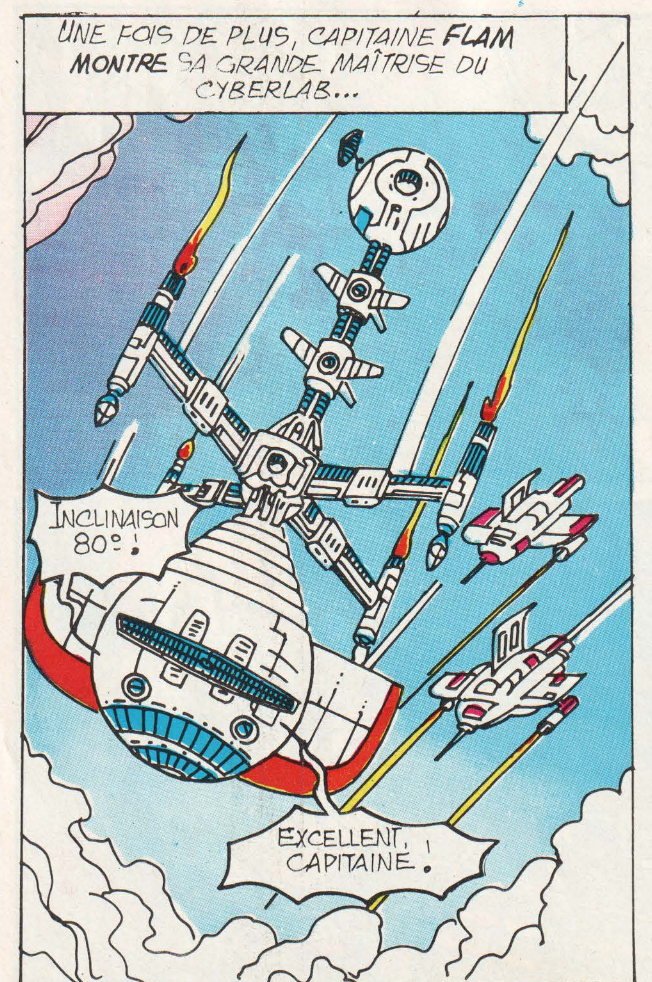

ARRÊTE, MALA ! SANS ELLE, ILS NE SONT PLUS DANGEREUX !

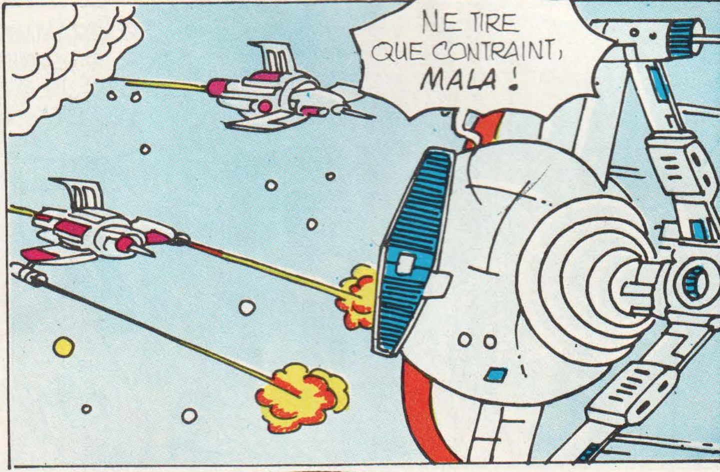

ANDROÏDE, PLIE-TOI À MA VOLONTÉ !
TON POUVOIR N'A PAS DE PRISE SUR MOI !
LAISSE-MOI LE CYBERLAB, J'ARRÊTE L'ATTAQUE DES ÉTRANGERS !
TU NE SOUMETTRAS PAS D'AUTRES PLANÈTES ! J'Y VEILLE !
CAPITAINE ! TOUTE UNE ESCADRE S'APPROCHE !
PROGRAMMÉS POUR ATTERRIR SUR GILVUS ! JE M'ENFONCE DANS L'ESPACE !
ILS ONT DES VUES SUR NOUS !
PRÊT À TIRER MALA !
SCHWOSCH
21

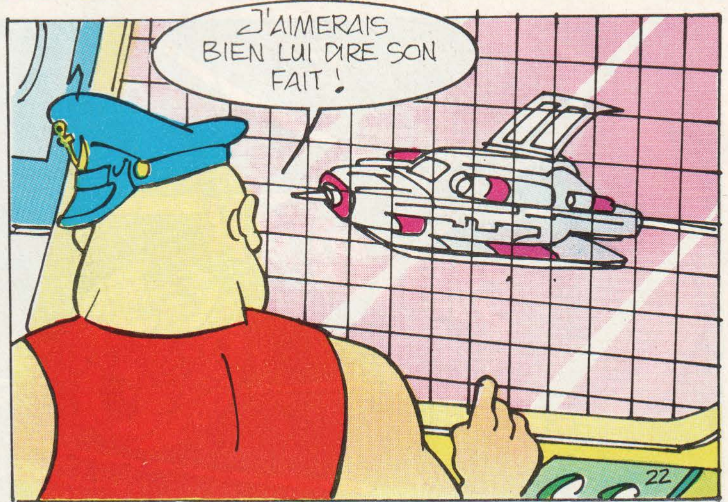

COMME SUR UN ORDRE, LES VAISSEAUX POURSUIVENT LE CYBERLAB...
WUU

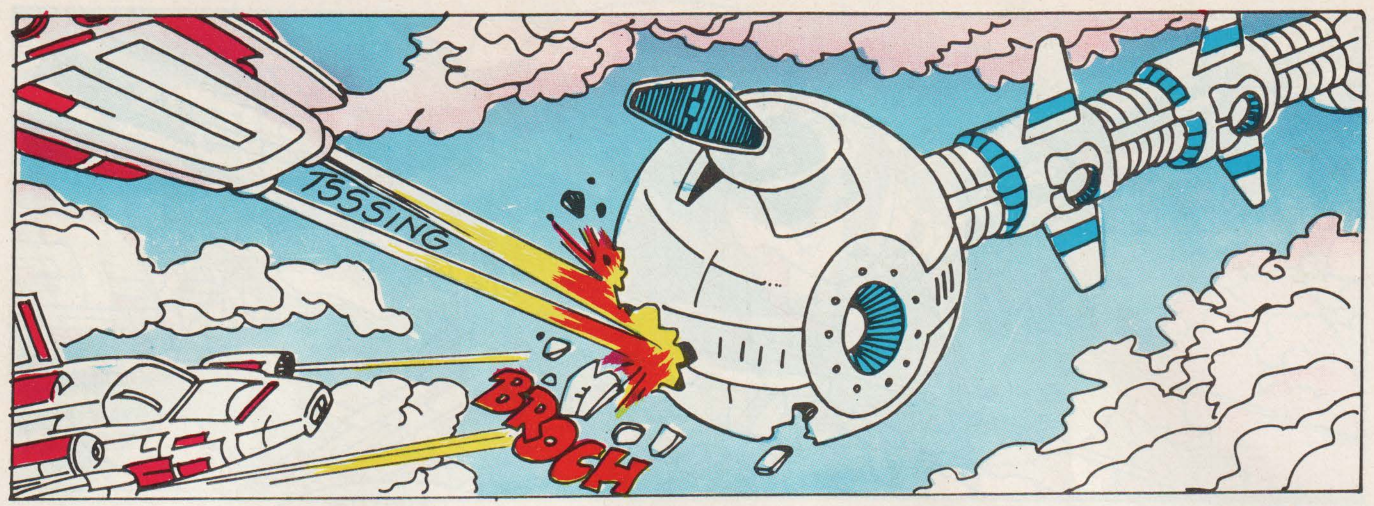

PLOPP
PLOPP

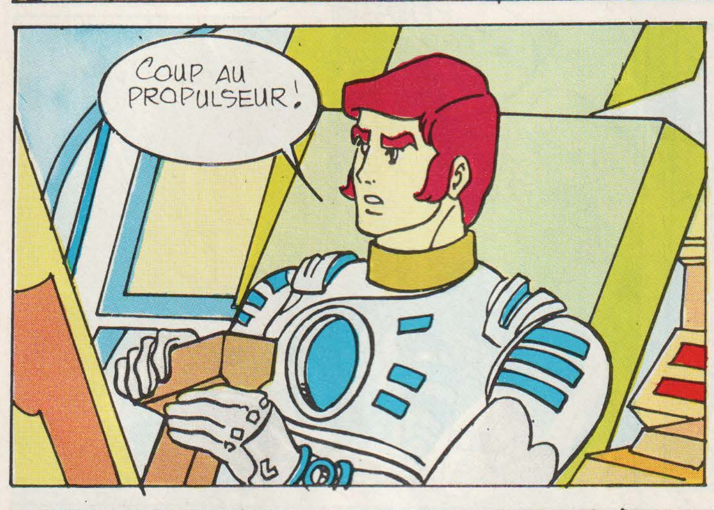

J'ESSAYE DE PASSER DESSOUS !

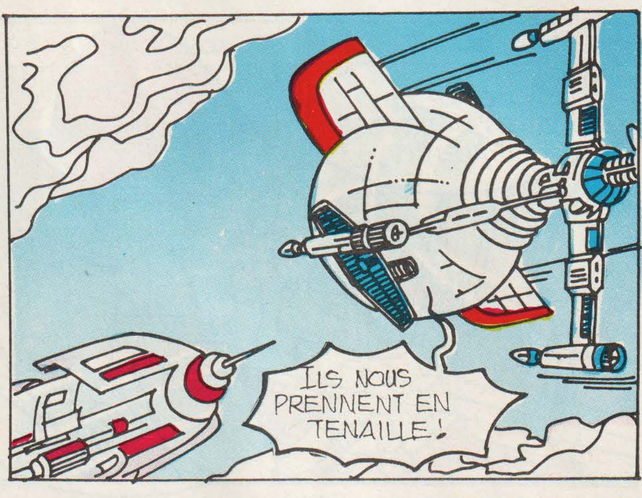

UNE FOIS DE PLUS, CAPITAINE **FLAM** **MONTRE** SA GRANDE MAÎTRISE DU CYBERLAB...
INCLINAISON 80° !
EXCELLENT, CAPITAINE !


NE TIRE QUE CONTRAINT, **MALA** !


J'AIMERAIS BIEN LUI DIRE SON FAIT !
22







LE CYBERLAB ECHAPPE DE JUSTESSE A LA COLLISION...

OUF! J'AI CRU QUE C'ÉTAIT FINI!

ILS REMETTENT ÇA!

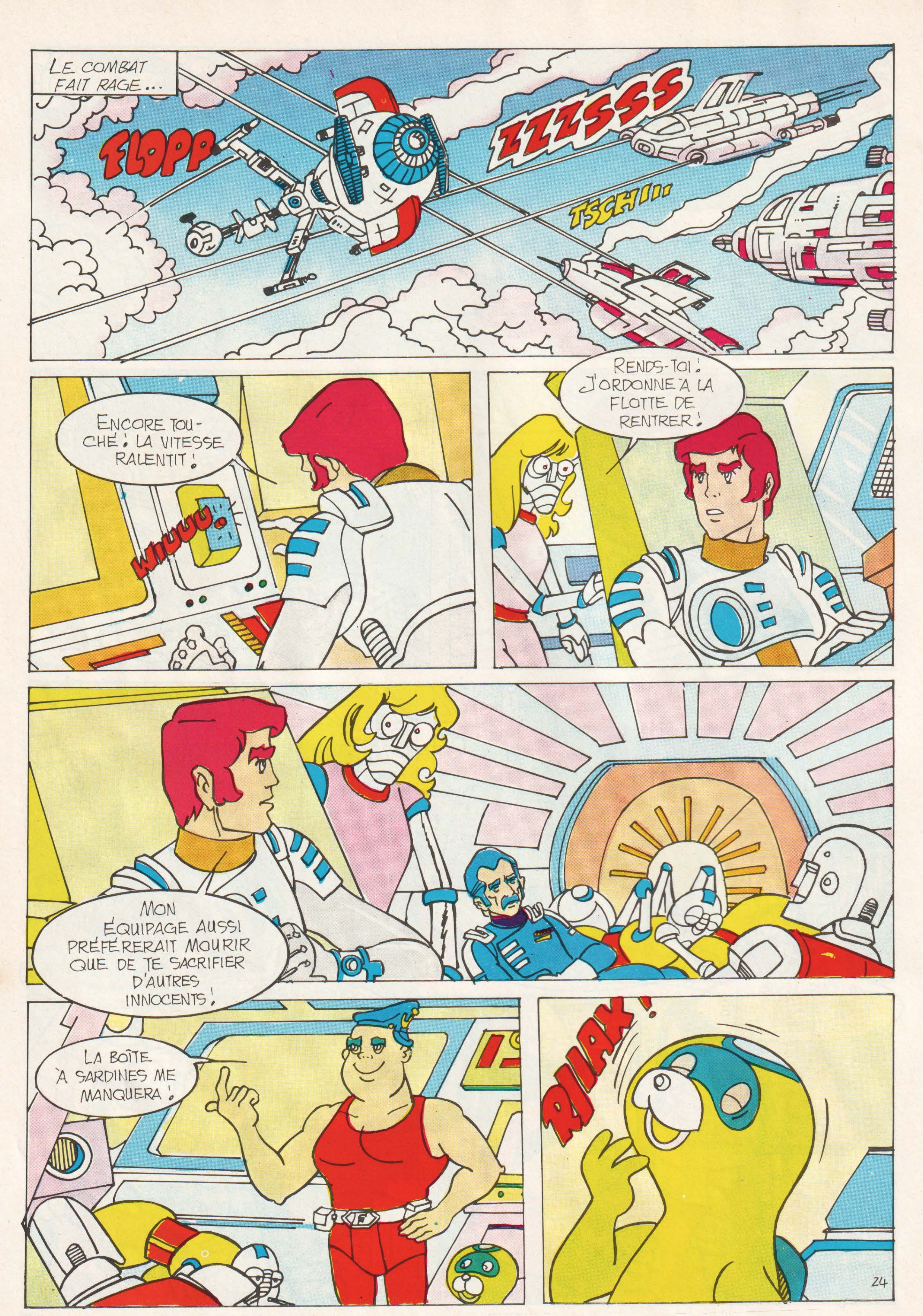
ILS FINIRONT PAR NOUS AVOIR! TROP NOMBREUX!

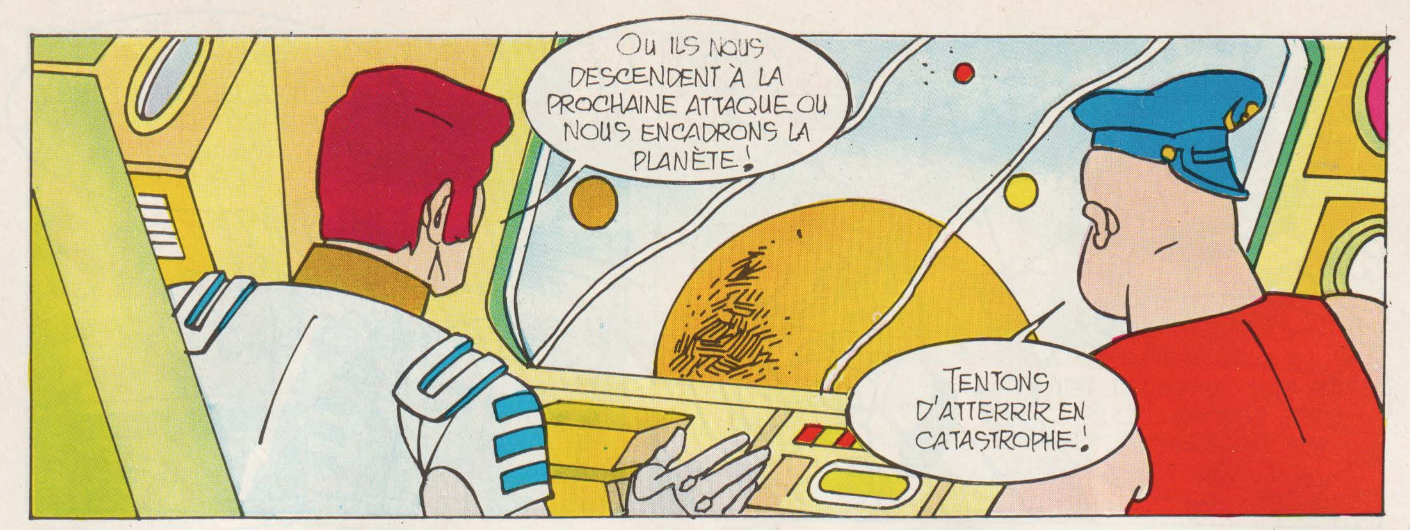
ALLONS-NOUS Y PASSER A CAUSE D'EUX?

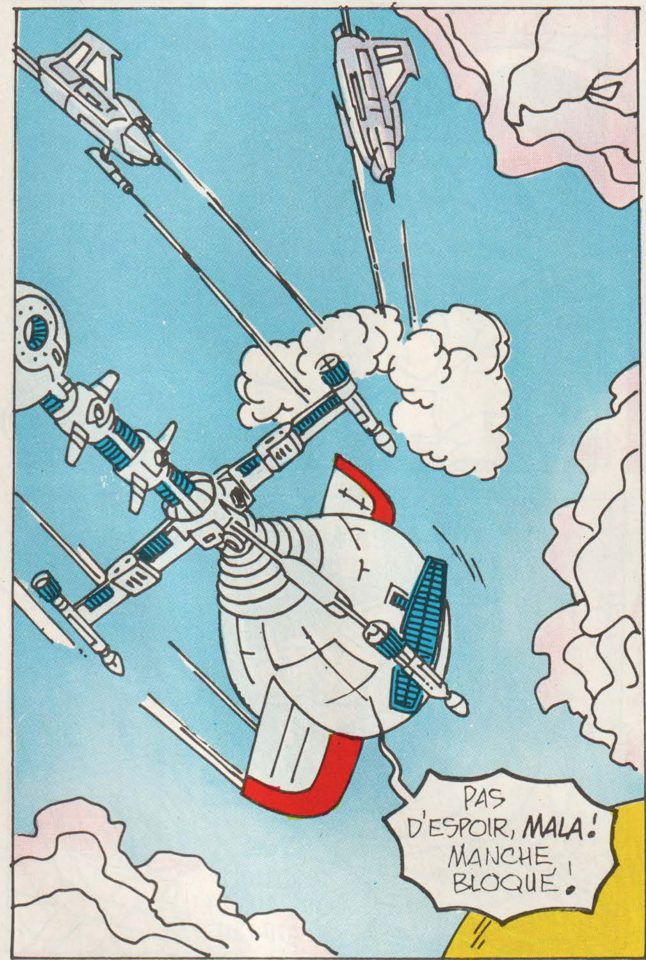
VOUS L'AVEZ VOULU!

SI JE NE PUIS POURSUIVRE MES EXPÉRIENCES, MA VIE EST INUTILE!

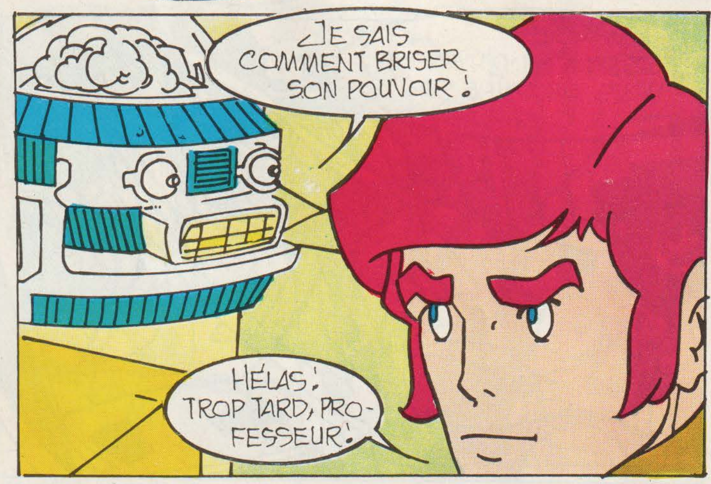
23

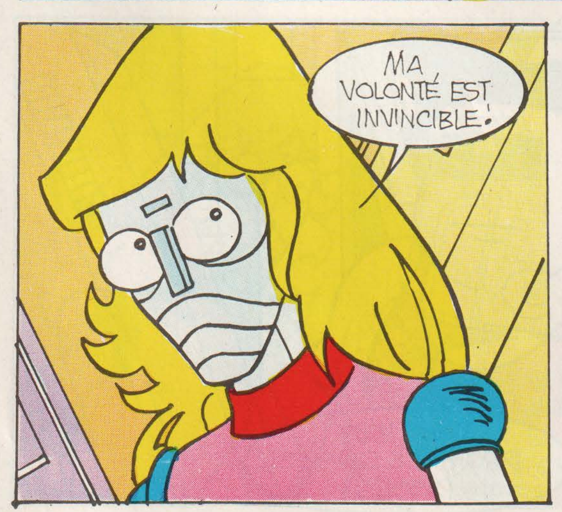

LE COMBAT FAIT RAGE...
FLOPP
ZZZSSS
TSCHIII
ENCORE TOUCHÉ ! LA VITESSE RALENTIT !
WHUUU
RENDS-TOI ! J'ORDONNE À LA FLOTTE DE RENTRER !
MON ÉQUIPAGE AUSSI PRÉFÉRERAIT MOURIR QUE DE TE SACRIFIER D'AUTRES INNOCENTS !
LA BOÎTE À SARDINES ME MANQUERA !
RHIAK !
24

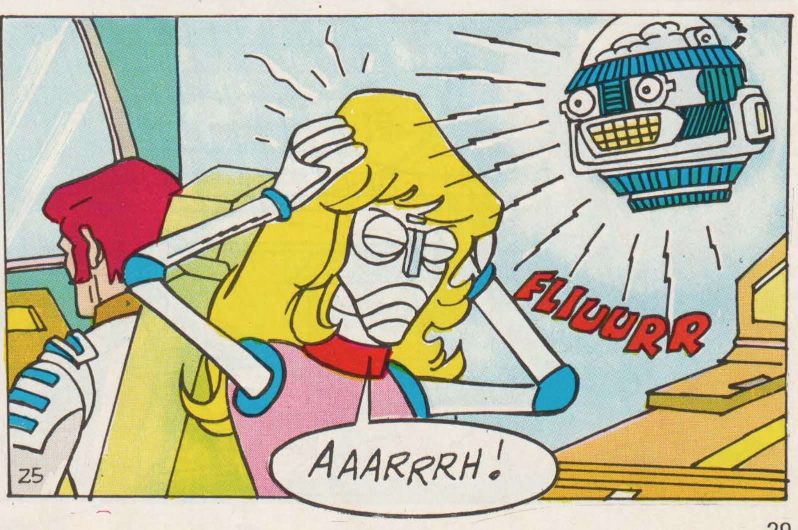

OU ILS NOUS DESCENDENT À LA PROCHAINE ATTAQUE OU NOUS ENCADRONS LA PLANÈTE !
TENTONS D'ATTERRIR EN CATASTROPHE !


PAS D'ESPOIR, MALA ! MANCHE BLOQUÉ !

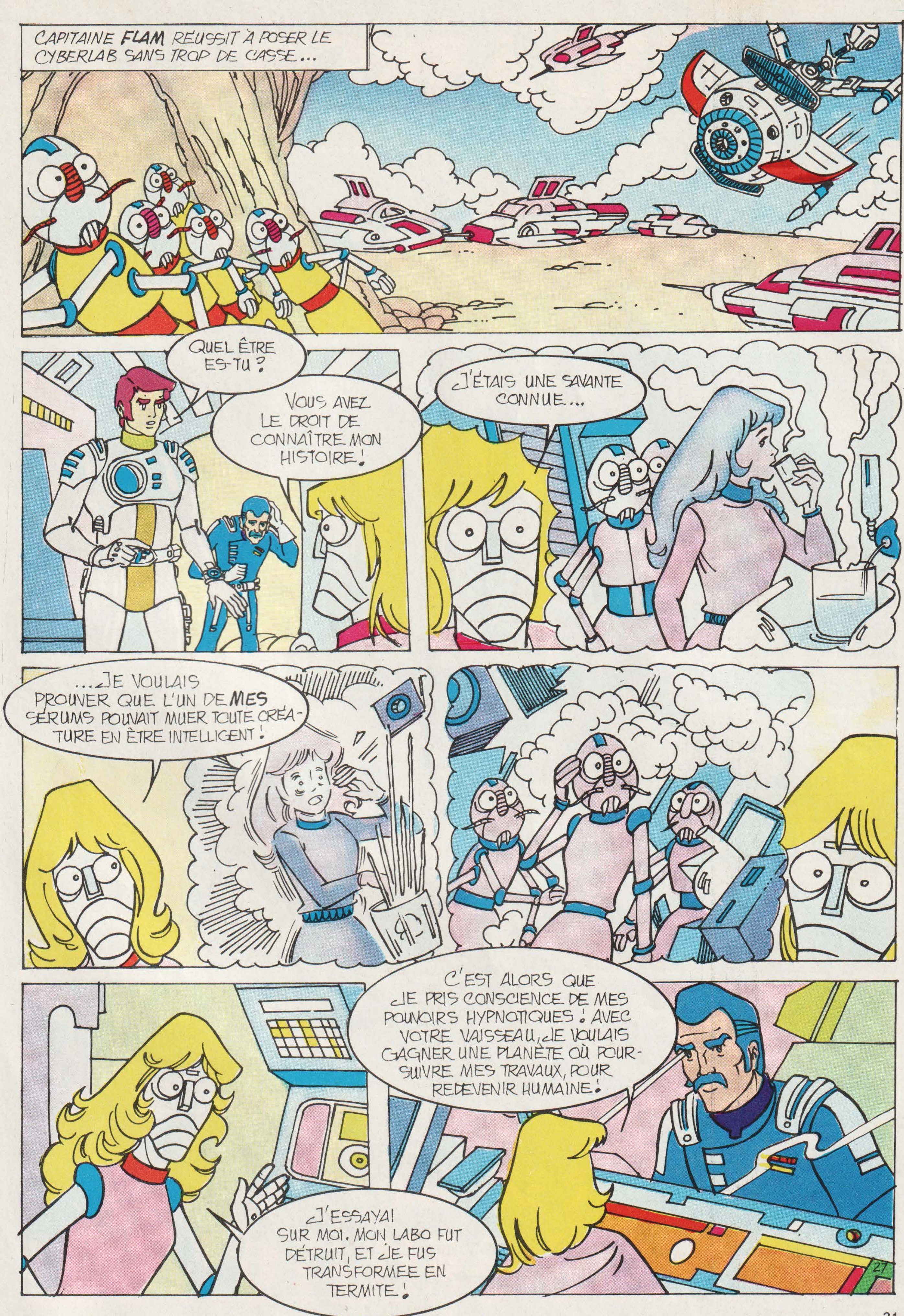

ENFIN, LE Pr. SIMON SE MANIFESTE...
MON SECRET PÉRIRA AVEC MOI !

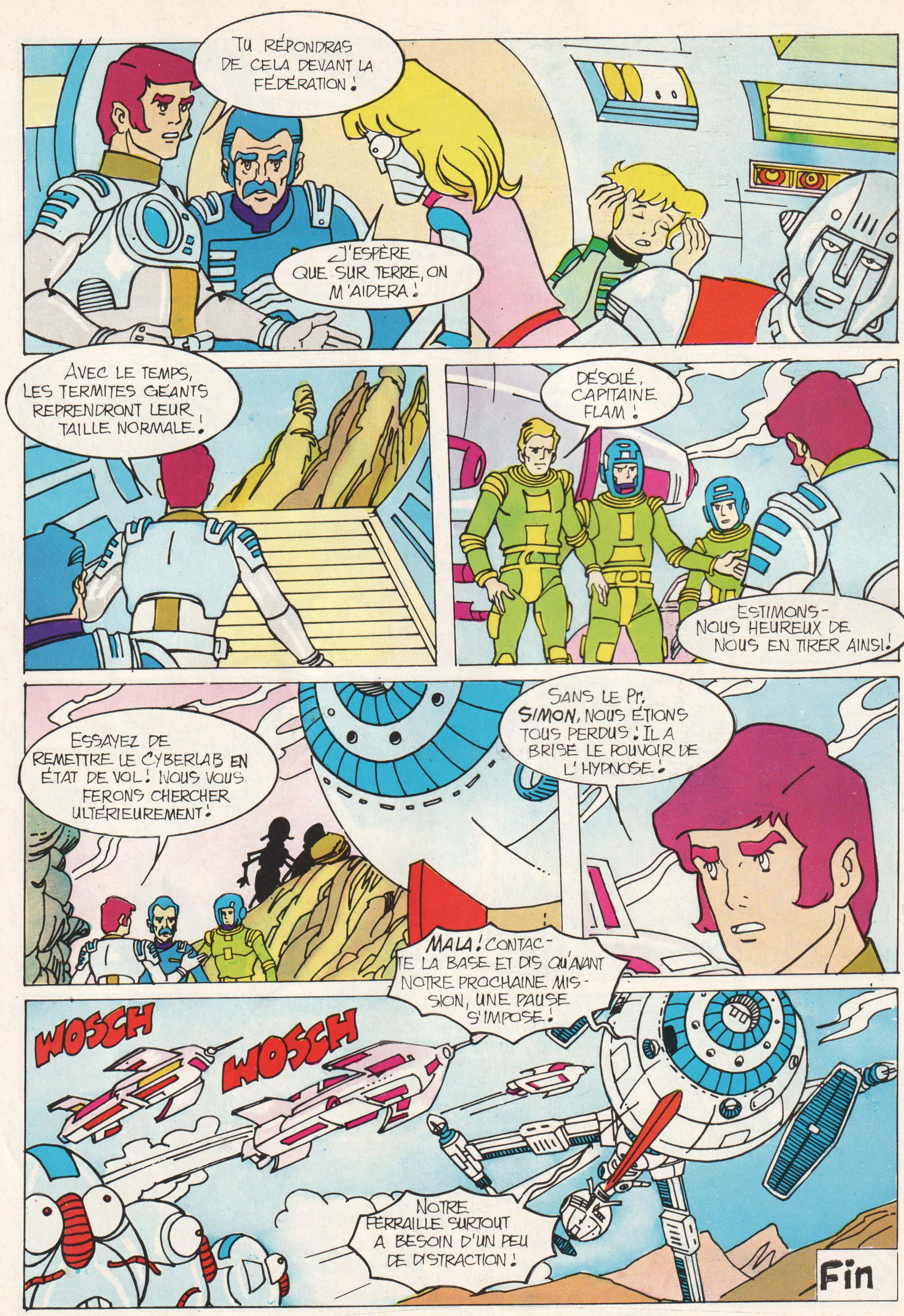

¿JE SAIS COMMENT BRISER SON POUVOIR !
HÉLAS ! TROP TARD, PROFESSEUR !


MA VOLONTÉ EST INVINCIBLE !
25


FLIUURR
AAARRRH !


J'AI RÉFLÉCHI ! LE FAUX COUPLAGE DE SON CERVEAU NE PEUT ÊTRE SUPPRIMÉ QUE PAR DES RAYONS GAMMA-PLUS !
J'ESSAYE DE RÉDUIRE LE CHOC PAR REVERSE ! CONTACTE LE COMMANDANT DE L'ESCADRE !
MA TÊTE ! QU'EST-IL ARRIVÉ ?
ILS NE SE RAPPELLENT PAS !
NOUS VOLONS DANS UN SECTEUR SPATIAL INCONNU !
COMMENT Y SOMMES-NOUS VENUS ? MYSTÈRE !
VOUS ÉTIEZ EN ÉTAT D'HYPNOSE ! VOUS AVEZ TIRÉ SUR LE CYBERLAB !
POURQUOI VOUS AURAIT-ON ATTAQUÉS ?
DIS LEUR D'ATTERRIR !
NOUS VOUS DIRONS CE QUI S'EST PASSÉ !
26


CAPITAINE FLAM REUSSIT À POSER LE CYBERLAB SANS TROP DE CASSE...
QUEL ÊTRE ES-TU ?
VOUS AVEZ LE DROIT DE CONNAÎTRE MON HISTOIRE !
J'ÉTAIS UNE SAVANTE CONNUE...
...JE VOULAIS PROUVER QUE L'UN DE MES SÉRUMS POUVAIT MUER TOUTE CRÉATURE EN ÊTRE INTELLIGENT !
C'EST ALORS QUE JE PRIS CONSCIENCE DE MES POUVOIRS HYPNOTIQUES ! AVEC VOTRE VAISSEAU, JE VOULAIS GAGNER UNE PLANÈTE OÙ POURSUIVRE MES TRAVAUX, POUR REDEVENIR HUMAINE !
J'ESSAYAI SUR MOI. MON LABO FUT DÉTRUIT, ET JE FUS TRANSFORMÉE EN TERMITE !
27


TU RÉPONDRAS DE CELA DEVANT LA FÉDÉRATION !
J'ESPÈRE QUE SUR TERRE, ON M'AIDERA !
AVEC LE TEMPS, LES TERMITES GÉANTS REPRENDRONT LEUR TAILLE NORMALE !
DÉSOLÉ, CAPITAINE FLAM !
ESTIMONS-NOUS HEUREUX DE NOUS EN TIRER AINSI !
ESSAYEZ DE REMETTRE LE CYBERLAB EN ÉTAT DE VOL ! NOUS VOUS FERONS CHERCHER ULTÉRIEUREMENT !
SANS LE Pr. SIMON, NOUS ÉTIONS TOUS PERDUS ! IL A BRISÉ LE POUVOIR DE L'HYPNOSE !
MALA ! CONTACTE LA BASE ET DIS QU'AVANT NOTRE PROCHAINE MISSION, UNE PAUSE S'IMPOSE !
WOSCH
WOSCH
NOTRE FERRAILLE SURTOUT A BESOIN D'UN PEU DE DISTRACTION !
Fin

DE LA TERRE A L'ESPACE

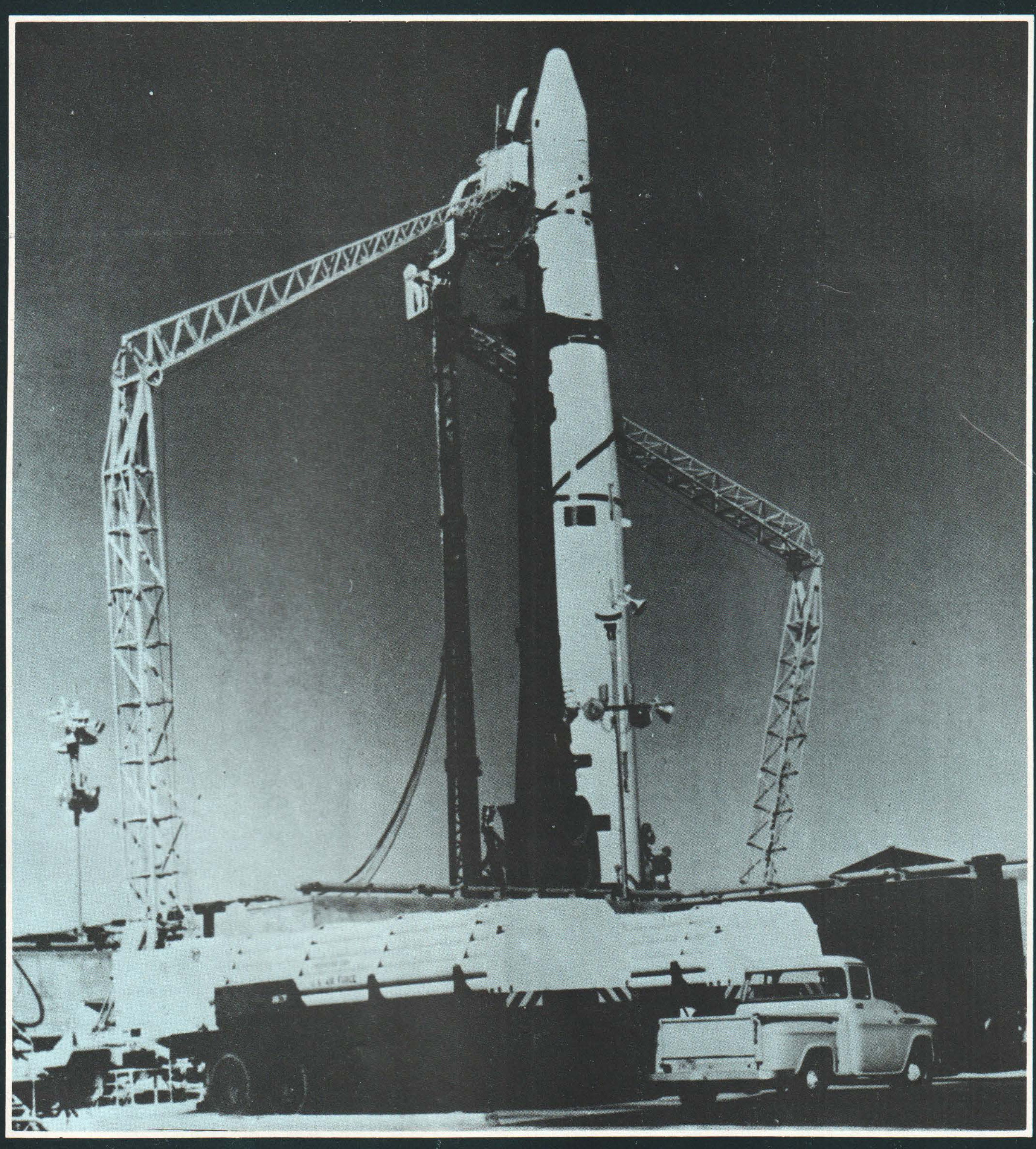


Photo Roger Viollet

Fusée Thor porteuse du premier satellite Discoverer.

CHAPITRE 5

LES AUTEURS DU FUTUR

Avant d'aborder notre siècle, siècle qui s'engagea véritablement dans l'explication et dans l'exploration de l'Espace, nous avons flâné quelque peu sur les chemins des Conquérants de l'imaginaire, de l'Antiquité à Jules Verne, et en avons rapporté quelques savoureuses histoires lunaires. Plus tard, nous irons à la découverte de ce chapitre de la littérature mondiale qu'est la « science-fiction » depuis un siècle. A nous, petits bonshommes verts, créatures végétalo-tentaculaires, et autres guerres des étoiles... Mais, ici, retour aux choses sérieuses, retour aux pionniers des fusées, retour à ceux qu'un homme politique français appelait en se moquant les « auteurs du futur, pffouuttt, pffouuttt... »
On a oublié le nom de l'homme politique français. Par contre, on se souvient de ceux qui furent ces « auteurs du futur, pffouuttt, pffouuttt ». Ce Futur qui est désormais notre Présent.

LE COMPTE A REBOURS

En 1928, alors qu'il poursuivait la mise au point d'une fusée à carburant liquide – mise au point qui lui fera perdre, à la suite d'une explosion de laboratoire, un œil et une oreille – le savant Hermann Oberth accepta d'être le conseiller technique d'un film de Fritz Lang.
Ce film « Frau im Mond » – soit « La femme sur la Lune » – inventa le procédé du « compte à rebours », pour créer un « suspense ». Procédé et suspense ont été ensuite adoptés par les scientifiques : ten, nine, eight, seven, six, five, four, three, two, one...

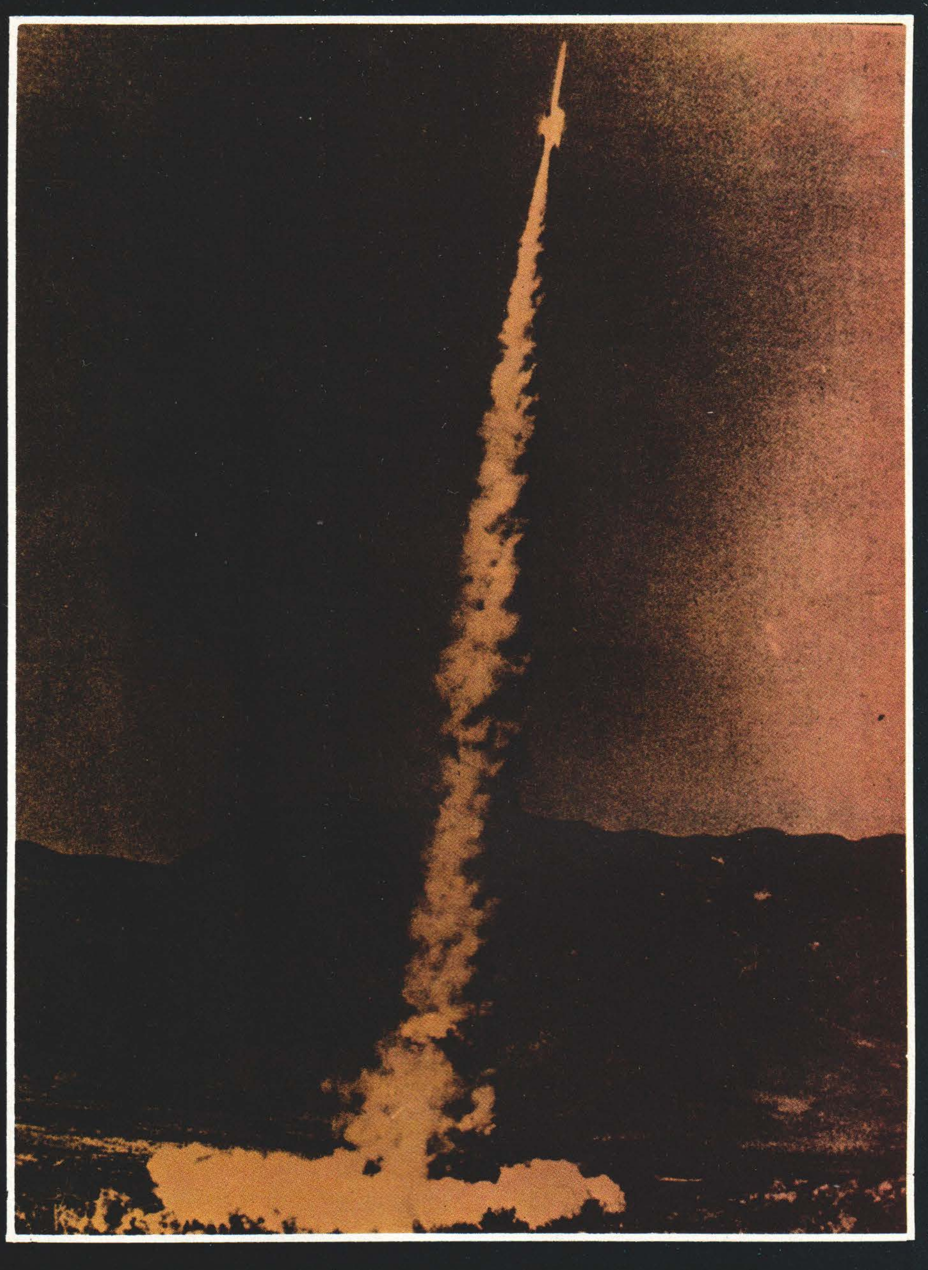


Photo Roger Viollet

Lancement d'une fusée américaine « Aerobee » pour prises de vues.

LES PARAGRAPHES DE CONSTANTIN

Constantin Eduardovich Tsiolkovsky (1857-1935) habitait Kaluga, à 160 km de Moscou. Cet instituteur chahuté, affligé de surdité, fut le premier à comprendre que la fusée qu'on enverrait vers l'Espace devait, avant tout, vaincre la force d'attraction terrestre.
En 1898, il publia des lois mathématiques concernant les forces de propulsion. Lois dont on se sert encore pour lancer une navette spatiale de Cap Kennedy, ou même lorsqu'on tente une mise à feu des fusées Ariane, en Guyane...
En 1903, à l'époque où les premiers aéroplanes commençaient à voleter de-ci de-là, cahin-caha, il écrivit une série d'articles en moult paragraphes pour décrire ce que seront les vols spatiaux. Du coup, il inventait la fusée à plusieurs étages de combustion et donnait même la recette pour prendre une douche dans un vaisseau spatial, en l'absence de toute pesanteur !
Rares furent ceux qui, en dehors d'U.R.S.S., s'intéressèrent aux travaux remarquables de Tsiolkovsky. Et peu remarquèrent l'intérêt croissant et tout militaire que les Soviétiques accordaient aux « choses » de l'Espace. Il est vrai qu'en France, pendant ce temps-là, on dansait le charleston et que les hommes politiques faisaient « pffouuttt, pffouuttt... »

LE PRINCIPE DU MOTEUR-FUSEE

C'est simple. Vous prenez un ballon. Du genre ballon-réclame, en baudruche plastifiée. Vous gonflez. Allez. Encore un peu. Tenez bien la valve... Maintenant, lâchez. Eh oui ! on peut constater que le ballon livré à lui-même est propulsé dans la direction OPPOSEE à celle de la fuite de l'air par la valve. Si vous n'êtes pas persuadé, recommencez. Ou alors, allez vous promener après avoir attaché votre ballon à une ficelle...
De même pour la fusée. Ce sont les gaz provenant de la combustion d'un comburant (*) et d'un carburant qui, en s'échappant vers le bas, par les tuyères, propulsent la fusée vers le haut.

(*) Un comburant se dit d'un corps qui, par combinaison avec un autre, amène la combustion de ce dernier.

LES PATAPOUFS DE GODDARD

Robert Hutchings Goddard (1882-1945), après une enfance souffreteuse, devint, à vingt-huit ans, docteur en physique. Ce petit chauve moustachu ne pouvait s'empêcher, à chacune de ses conférences, de glisser des remarques du genre : « Euh !... je crois que pour échapper à l'attraction terrestre, il faudrait envoyer, faites excuse, un petit quelque chose à 12 km à la seconde. » Ou bien : « On devrait pouvoir atteindre la Lune. » Pendant la Première Guerre mondiale, on lui demande les plans d'une nouvelle arme. Il invente, suivant son idée fixe, une petite fusée amusante à carburant liquide lancée grâce à un tube. Cette arme, perfectionnée, deviendra le célèbre bazooka...
En 1920, les U.S.A. s'intéressent aux travaux de Goddard. Et la comédienne Mary Pickford dit même, un peu bêbêtement, qu'elle veut mettre un message amoureux dans la première fusée que ce bon Robert enverra vers la Lune.
Le 16 mars 1926, Goddard, les pieds dans la neige, met le feu, grâce à une lampe à souder, à la première fusée à combustible liquide. Le vol dure deux secondes et demie, la fusée monte à une altitude de 12,40 m, parcourant en tout une distance de 55 m, puis elle retombe dans le champ de choux de la tante Effie.
En 1927, Goddard construit une fusée vingt fois plus grosse qui, hélas ! n'arrive pas à décoller. Sa femme déclare tristement : « Bobby n'a fait qu'un gros patapouf. »
Goddard a bien des ennuis. Les voisins de la tante Effie se plaignent du bruit, dix-sept poules sont mortes d'un infarctus et on trouve un peu

Photo Roger Viollet

L'ingénieur allemand Tilling, inventeur des fusées stratosphériques.

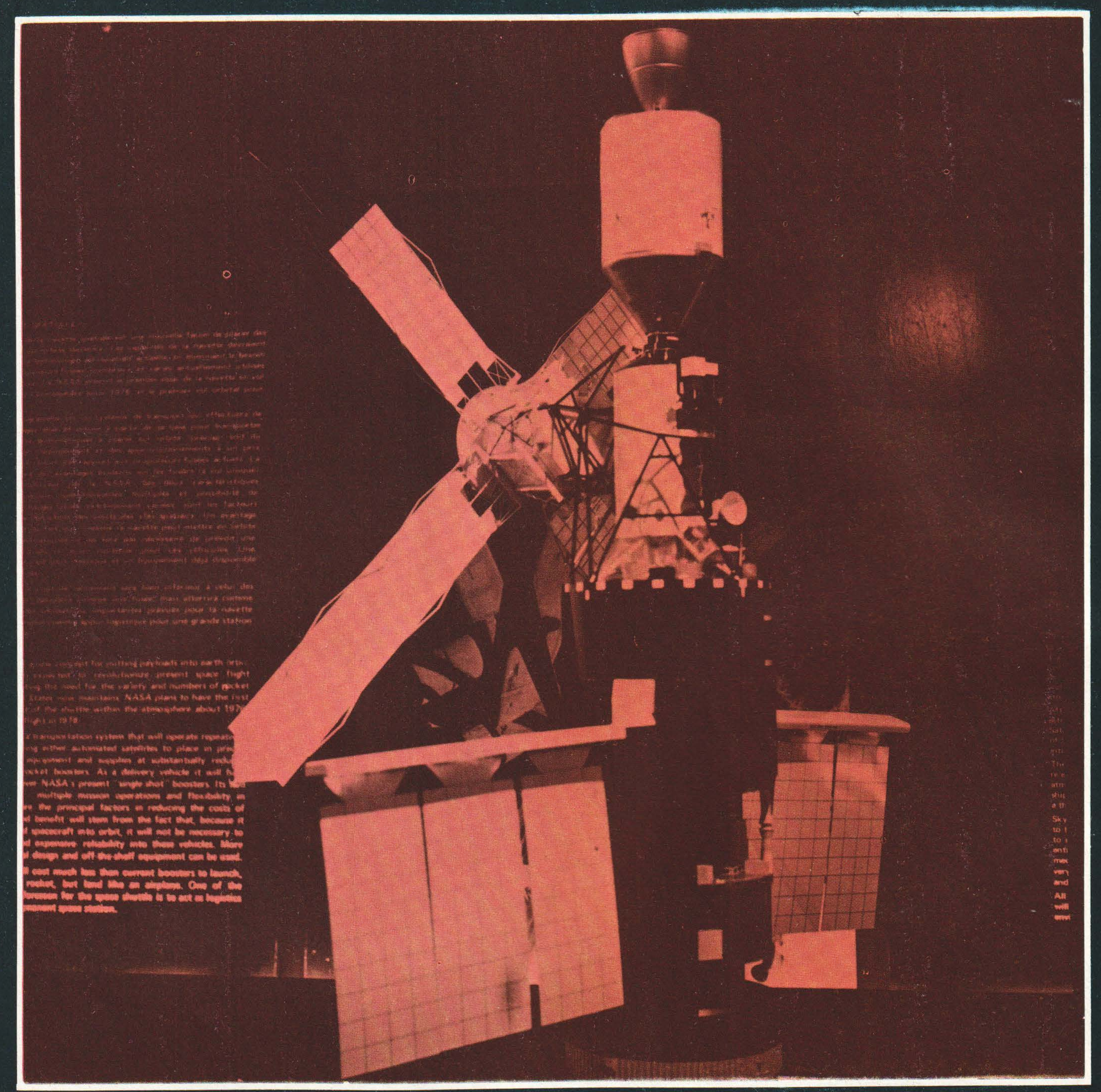


Photo Roger Viollet

En 1971 au Salon du Bourget, maquette d'un laboratoire spatial U.S. avec, en haut, une cabine Apollo.

VON BRAUN EN ALLEMAGNE

Werner von Braün est né à Wirsitz, en Silésie, en 1912. Il est le fils d'un gentilhomme terrien qui sera ministre de l'Agriculture et d'une mère préoccupée d'astronomie.
Etudiant en technologie, il suit des cours à Berlin, puis à Zurich, puis à nouveau en Allemagne.
Dès 1930, il assiste Oberth dans ses expérimentations sur les fusées à combustible liquide et obtient son diplôme d'ingénieur en 1932. L'armée s'intéresse à ses activités et lui donne les possibilités de s'installer à Peenemünde, en 1937, avec 80 collaborateurs. Il construit la fusée A3 qui vole en 1939. Puis, il s'attaque au V2. Il y a 10 000 personnes à Peenemünde...
Après des ennuis avec son gouvernement qui estime qu'il est plus scientifique que guerrier, von Braün se remet à l'ouvrage, jusqu'à la défaite et jusqu'à son arrestation, le 2 mai 1945. Là, les Américains l'emportent...
Von Braün déclara : « En temps de guerre, un homme est au service de son pays, comme soldat, comme scientifique, comme ingénieur, qu'il soit ou non d'accord avec la politique menée par son gouvernement. »

partout des morceaux de ferraille. La presse se moque de lui et un journaliste dira même, non sans esprit, que la fusée de Goddard à destination de la Lune a manqué son objectif de... 384 000 km !
Enfin, en 1929, grâce à l'aide et à l'amitié de l'aviateur Charles Lindbergh, Goddard fait ses adieux à la tante Effie et s'installe dans un désert du Nouveau-Mexique, avec une demi-douzaine de personnes.
Pendant dix ans, il va effectuer un essai toutes les trois semaines. En 1935, il lance à 2 400 m des fusées de 45 kg, il invente le parachute qui freine le retour des fusées. Et pour-

LE GUIDAGE PAR INERTIE

C'est tout simple, ce fut l'idée de von Braün pour les V2. Pour éviter d'employer un radio-guidage qui pouvait être brouillé, on décida qu'une fois le V2 *lancé* sur la trajectoire *voulue* à la vitesse *voulue*, il suffisait qu'un pilote automatique arrête la combustion et la fusée n'avait plus qu'à tomber (!) à l'oblique, par force d'inertie, sur l'objectif.
En moyenne, pour bombarder Londres, on orientait bien son V2 vers l'Angleterre – il y a eu des ratés ! – la mise sur trajectoire durait une minute, au bout de cette minute, la combustion s'arrêtait et cinq minutes après le V2 atteignait son but.

tant, ce n'est véritablement qu'en 1960, que le gouvernement américain reconnaîtra solennellement que les 214 brevets déposés par Goddard ont été d'un apport capital à la science.

DU COTE DE L'ALLEMAGNE

Après les travaux et les publications d'Hermann Oberth (né en 1894), après la constitution d'un certain nombre de sociétés savantes, l'Allemagne – et surtout celle d'Hitler, à partir de 1933, et ce malgré le peu d'intérêt personnel du dictateur – va faire passer les « rêveries » sur les fusées au stade expérimental.
Et cela, grâce à un certain Werner von Braün, à une base secrète située d'abord à Kummersdorf, puis à Peenemünde, sur les bords de la mer Baltique, et à une fusée d'abord appelée A4, puis V2. Ce fameux V2, dont le V signifie *Vergenltungswaffe*, ce qui veut dire, pour tout Allemand, *engin de représailles*... En effet, le premier véritable vaisseau spatial opérationnel va naître. Toutes les pièces qui le composent ont été décrites par Tsiolkovsky, Goddard ou Oberth...
Le V2 est un petit chef-d'œuvre. De technicité et de simplicité. C'est une fusée longue de 14 m, pesant 13 tonnes, développant 27 tonnes de poussée, atteignant une vitesse de 5 000 km/h et allant jusqu'à 80 km d'altitude.
Son combustible ne pose pas de grand problème, puisqu'on sait qu'un réacteur de fusée peut consommer, avec gourmandise, n'importe quel combustible, alors qu'un moteur à pistons, le pauvre, exige de l'essence...
Mais il faut un combustible riche en calories et produisant une combustion régulière. On utilisera pour les premiers V2 de l'alcool, allongé de 25 % d'eau. Cet alcool est tiré de pommes de terre fermentées.
A cela, il faut ajouter un comburant et l'on sait que le plus commun est l'oxygène. Problème : pour brûler les 4 tonnes et demie d'alcool, il faudrait emporter 5 tonnes et demie d'oxygène, ce qui, sous forme gazeuse, occuperait 3 000 m3 ! On met donc au point de l'oxygène liquide, à moins 185°, et les 5 tonnes et demie n'occupent plus que 4,36 m3. Ouf !
Enfin, on équipe le V2 d'un système de pilotage révolutionnaire, le guidage par inertie et, une fois sur sa trajectoire, le V2 peut parcourir gentiment un maximum de 300 km.
Si, le 3 octobre 1942, à Peenemünde, on fête le premier grand succès d'un lancement V2, il faudra, heureusement pour Londres, attendre deux ans pour que les V2 (300 tomberont sur la capitale anglaise) soient dangereusement opérationnels. Les ingénieurs de Peenemünde étaient en train d'adjoindre au V2 une portée capable de les faire traverser l'Atlantique, lorsqu'en 1945 l'Allemagne s'écroule. Les Alliés mettent la main sur des documents inestimables, les Américains kidnappent von Braün. Là, à cette date, on a peut-être trouvé la clef de l'espace...

(à suivre)

Jacques Josselin

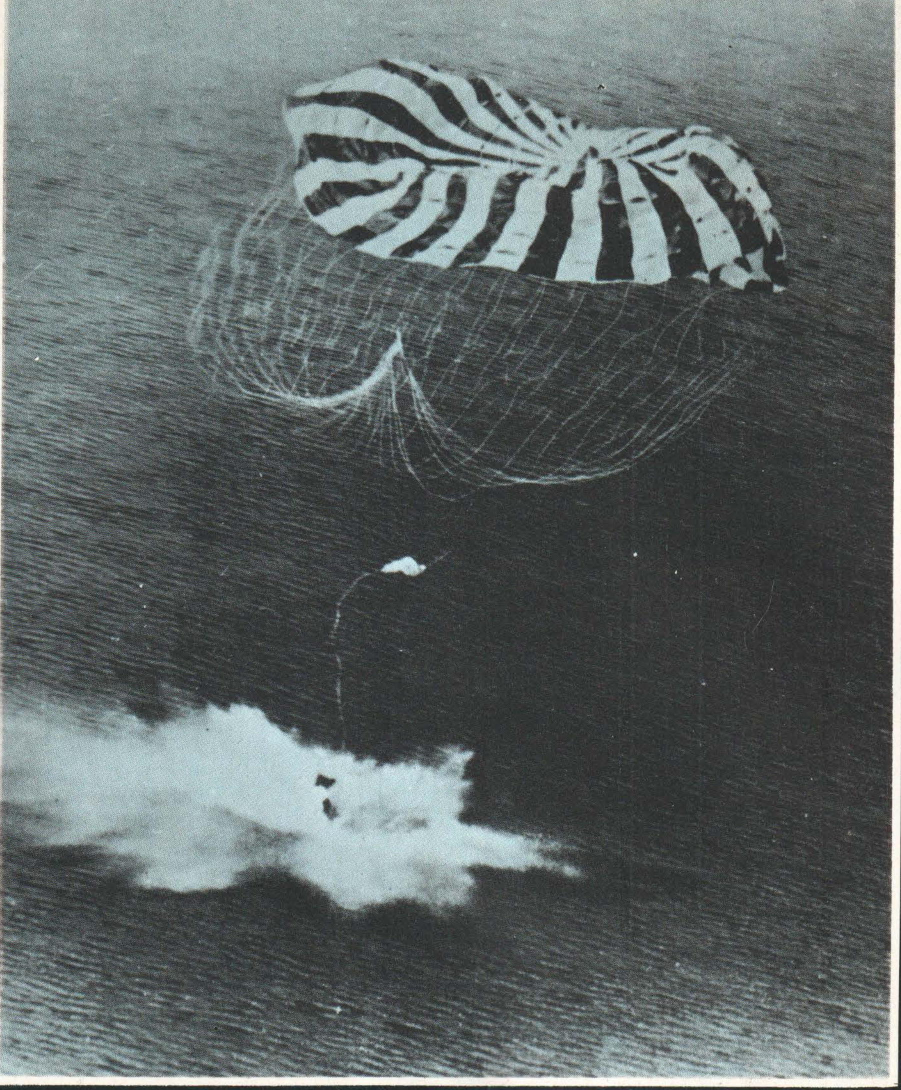


Photo Roger Viollet

Récupération réussie en mer d'une capsule américaine Mercury.

LA DERNIERE FUSEE DE GODDARD

En 1941, quatre ans avant sa mort, Robert Goddard construisit une fusée de 7 m, capable d'atteindre 900 m d'altitude, avec une poussée maximale de 447 kg.
Propulsée à l'essence, cette fusée disposait d'un système de direction contrôlé par un gyroscope.

UN MOT RUSSE

« La Terre est le berceau de l'Humanité, mais l'Humanité ne peut pas éternellement vivre dans son berceau. »

C. Tsiolkovsky (1903)

PROCHAIN ARTICLE : LE PREMIER BIP BIP



« J'ai beaucoup de questions à te poser, Capitaine, mais il y en a surtout une qui m'intéresse : de quoi est mort le professeur Simon ? »

Philippe Caudry

Bonne question ! Le professeur Simon est mort de mort dite naturelle, c'est-à-dire de vieillesse organique, alors que son cerveau était en parfait état. Transféré dans le corps d'un robot, le professeur peut encore réfléchir et nous aider à nous sortir d'aventures compliquées. Quand de la fumée sort de son mini-laboratoire, il pense !



« Je vais vous poser une question indiscrète ! Quel est l'âge de Capitaine Flam et quel est celui de Johann ? »

Sandrine Weisz (12 ans)

Sandrine, petite curieuse ! Tu découvriras l'âge de Johann en comptant le nombre d'étoiles dans un ciel d'été et en le divisant par le nombre de kilomètres séparant la Terre de la planète Vénus ! Johann rit en douce. L'âge de Flam... mais vous êtes très très indiscrète, mademoiselle !

« Les créateurs de Capitaine Flam envisagent-ils un jour d'en faire un dessin animé pour le cinéma ? J'aimerais réaliser des scénarios de bandes dessinées, j'ai des idées, mais je ne dessine pas très bien. Je préfère les histoires du journal ; à la télé, c'est parfois un peu bidon. Les planètes citées dans les histoires existent-elles vraiment ? »

Olivier Vivien
Garches

Ce serait la gloire de pouvoir faire du cinéma ! Les créateurs de tous les personnages de l'équipe de Flam se laisseraient volontiers solliciter. Un dessin animé long métrage se prépare sur plusieurs années, c'est un travail très minutieux ; d'ici là, tu as le temps, Olivier, de prendre des cours de dessin et d'écrire des aventures. Dans quelques années, tu pourrais te joindre à un atelier de dessinateurs de bandes dessinées. Le système solaire est infiniment grand, suffisamment pour découvrir de nouvelles planètes baptisées en fonction de leur proximité avec des astres éteints. Salut, Olivier.



« Quand j'ai vu ton journal chez mon libraire, je l'ai tout de suite acheté : drôlement bien ! Allez-vous, un jour, mettre des posters et pourquoi pas le mannequin de Capitaine Flam ! J'ai inventé une devise : Flam tu es, Flam tu resteras.
P.S. – Bonjour aux Kostos. »

Benoît Verdier (12 ans)
Lambersart

Ton idée de mannequin est intéressante mais difficile à réaliser pour le moment ; mais peut-être pourrais-tu réaliser toi-même, avec un peu d'astuce, des badges portant la devise que tu as inventée. Ainsi, tes vrais copains pourraient partager ton amitié pour Capitaine Flam. Quand on se passionne pour l'Espace, on doit bien être capable de bricoler le bois, le métal ou le tissu ! Tiens-nous au courant de tes tentatives, Benoît ; tu es sans doute un artiste en herbe !



J'aimerais offrir une maquette du Syberlabe ou du Cosmolen à mon frère pour son anniversaire. Existe-t-il des jouets « Capitaine Flam » dans le commerce ? Si oui, pouvez-vous m'indiquer où je peux les trouver. Merci et bonjour à toute l'équipe du Ciel.

Corinne Fiorini
Royan

Voilà qui donnera des idées aux constructeurs de jouets ! Je n'ai encore rien vu ressemblant à des maquettes du Syberlabe, le brevet de construction étant secret. Et si tu offrais à ton frère plusieurs maquettes démontables lui permettant de construire l'engin spatial de son choix ? A chacun son invention. Au revoir, généreuse Corinne.



« Formidable, ton journal... Je suis un passionné des aventures de Capitaine Flam. Tes reportages sur la science-fiction me plaisent beaucoup, je m'intéresse à l'astronomie grâce à toi ! Les Kostos, c'est super-amusant. Exemple : « K.V.I. : Kostos Vachement Identifiés ». Les jeux sont pas mal et pas faciles ! A bientôt. »

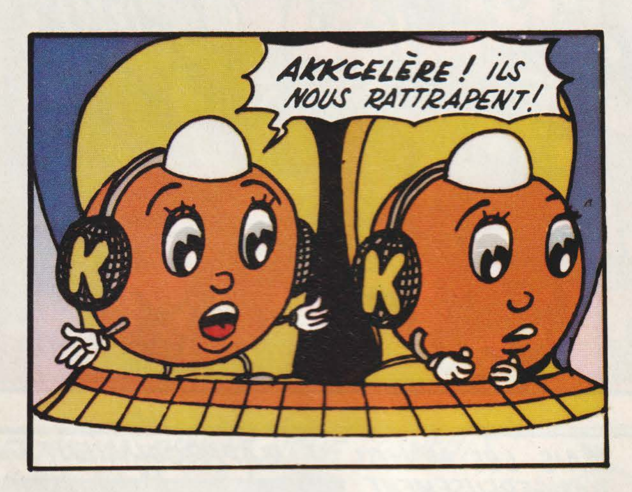
Marc Pasquier
Quartier de Faillants
Lorgues

Si tu as des idées précises d'enquête sur la science-fiction, fais-les-nous connaître. Le sujet est suffisamment étendu pour satisfaire tes curiosités. L'astronomie est une science difficile à étudier dont on ne parle pas assez au lycée ; c'est pourtant grâce à elle que nous comprenons comment fonctionne l'univers. Tu as bien compris l'humour des Kostos, fait de jeux de mots et d'allusions. Sous prétexte que vous êtes des enfants, je ne crois pas que vous ne compreniez pas ce qui est subtil. N'est-ce pas Marc, que tout le monde peut faire marcher sa matière grise ! Salut.

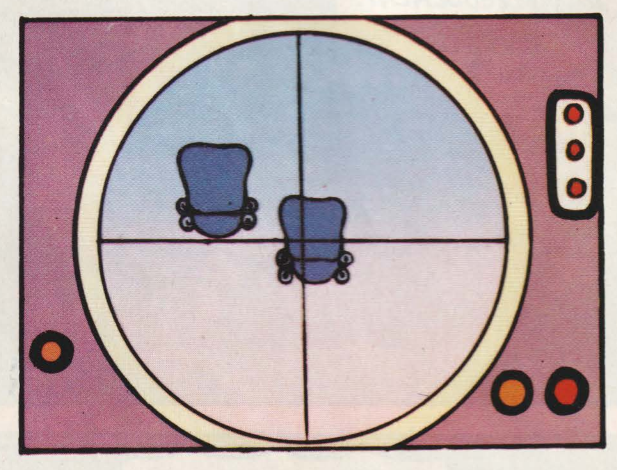
LES KOSTOS

RÉSUMÉ : DANS UNE MONTAGNE DU MASSIF CENTRAL LE VAISSEAU KOSMIK DES MOLLOS APPARAIT. LES KOSTOS DOIVENT ORGANISER LEUR FUITE









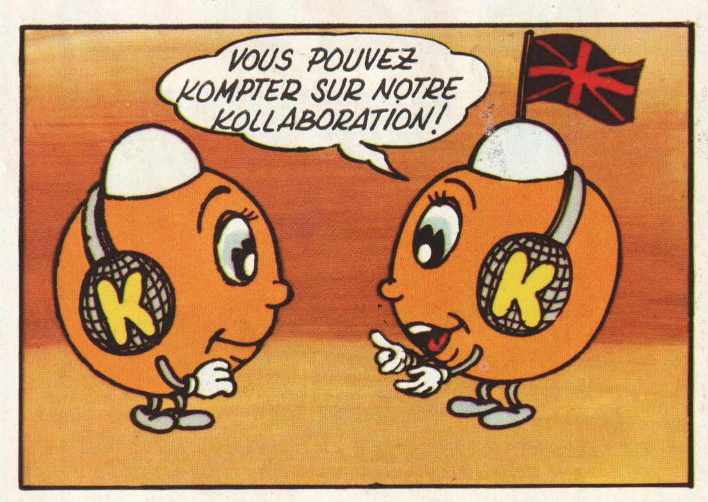


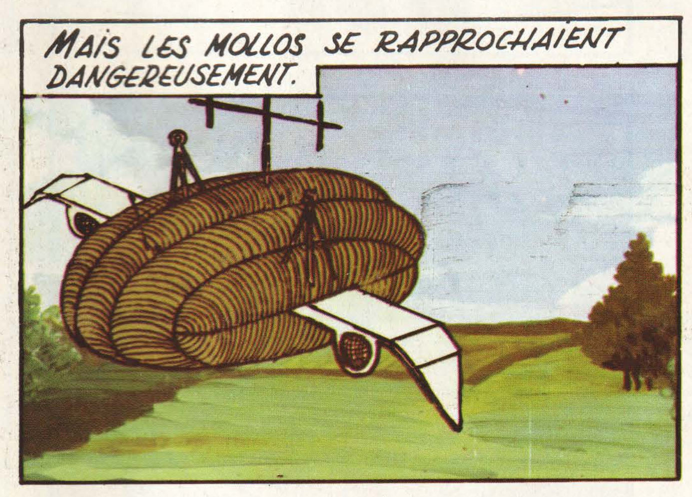


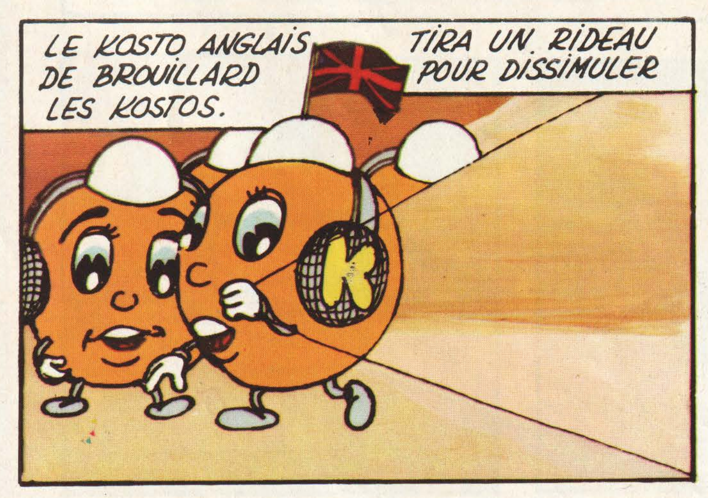



JE CHERCHE LE KOSTO BE OR NOTOBE

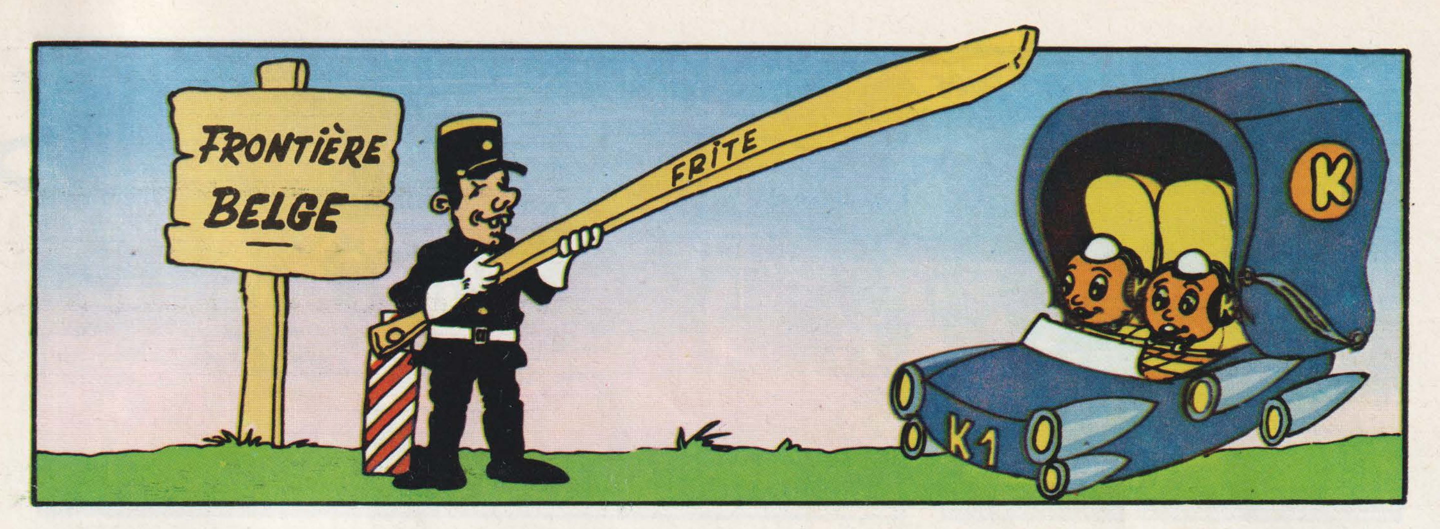

ATT.....
CHOUM!


VOUS POUVEZ KOMPTER SUR NOTRE KOLLABORATION!


MAIS LES MOLLOS SE RAPPROCHAIENT DANGEREUSEMENT.

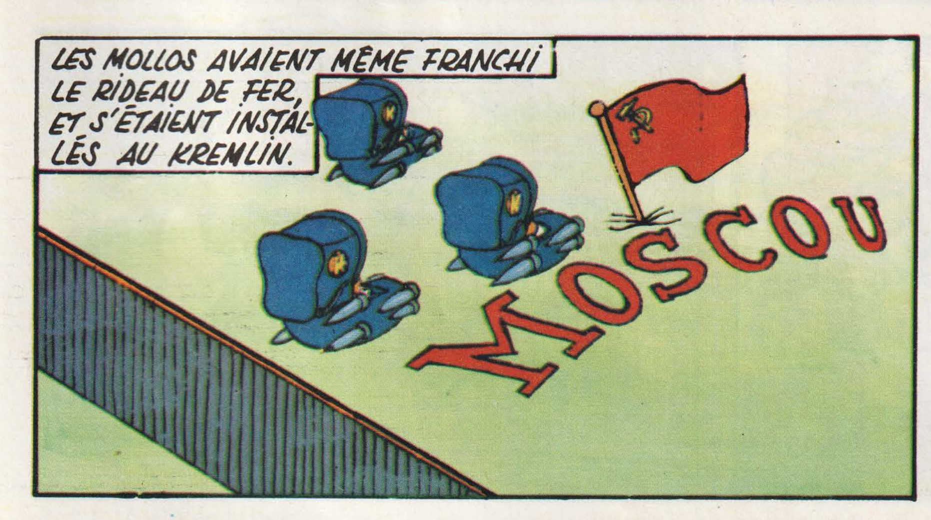

LE KOSTO ANGLAIS TIRA UN RIDEAU DE BROUILLARD POUR DISSIMULER LES KOSTOS.


ALLONS CHERCHER LES KOSTOS BELGES!!
2

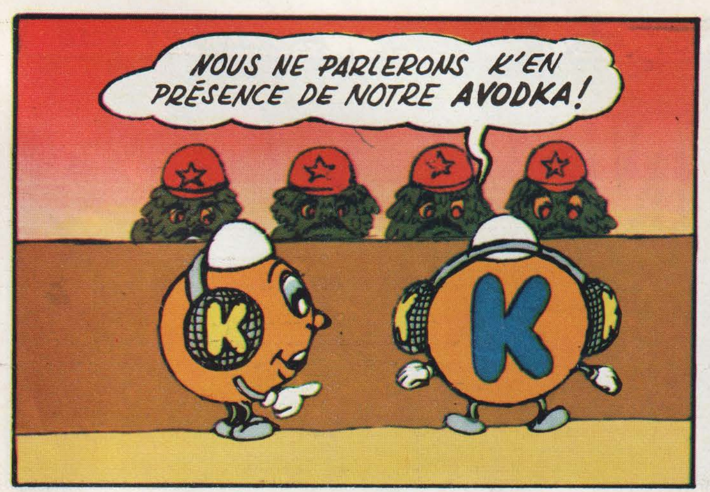

FRONTIÈRE BELGE
FRITE
K
K1

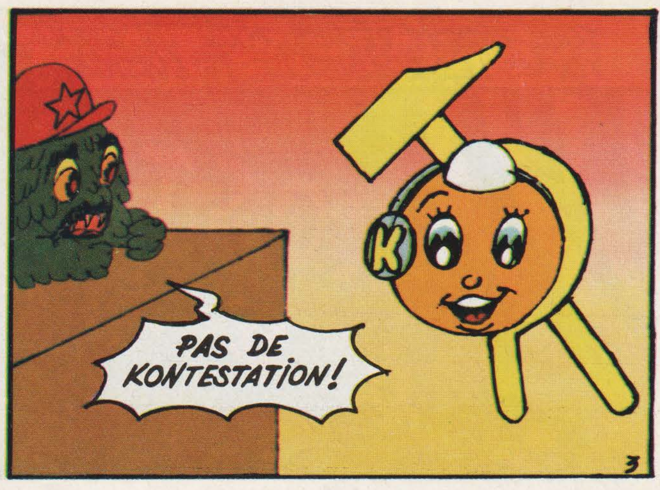

MAIS LES MOLLOS ÉTAIENT PARTOUT
UN PETIT KOS-TO-FRITE AVEK TA BIÈRE, UNE FOIS?

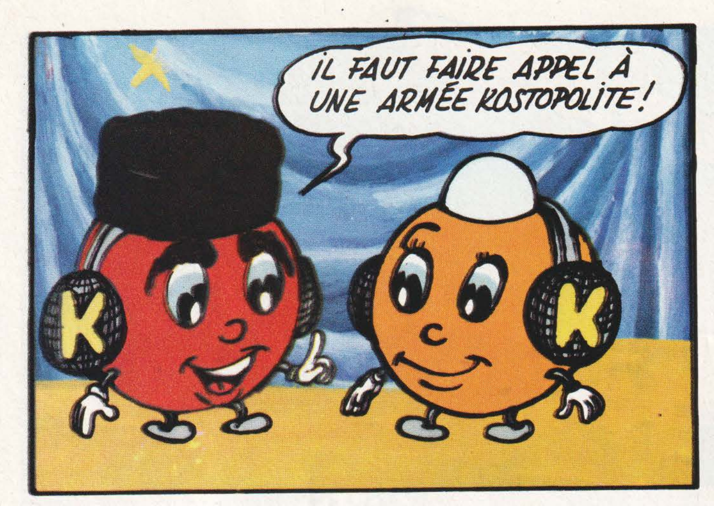

MÊME DANS LES PAYS LES PLUS DIFFICILES D'AKKCÈS.
PAYS-BAS
BELGIQUE


LES MOLLOS AVAIENT MÊME FRANCHI LE RIDEAU DE FER, ET S'ÉTAIENT INSTAL-LÉS AU KREMLIN.
MOSCOU


PARLEZ! KOSTOVARITCHS


NOUS NE PARLERONS K'EN PRÉSENCE DE NOTRE AVODKA!
K
K

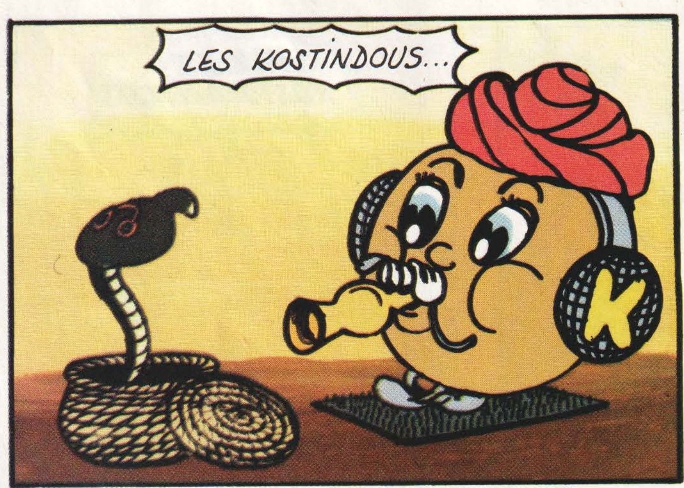

PAS DE KONTESTATION!
K
3


IL FAUT FAIRE APPEL À
UNE ARMÉE KOSTOPOLITE!

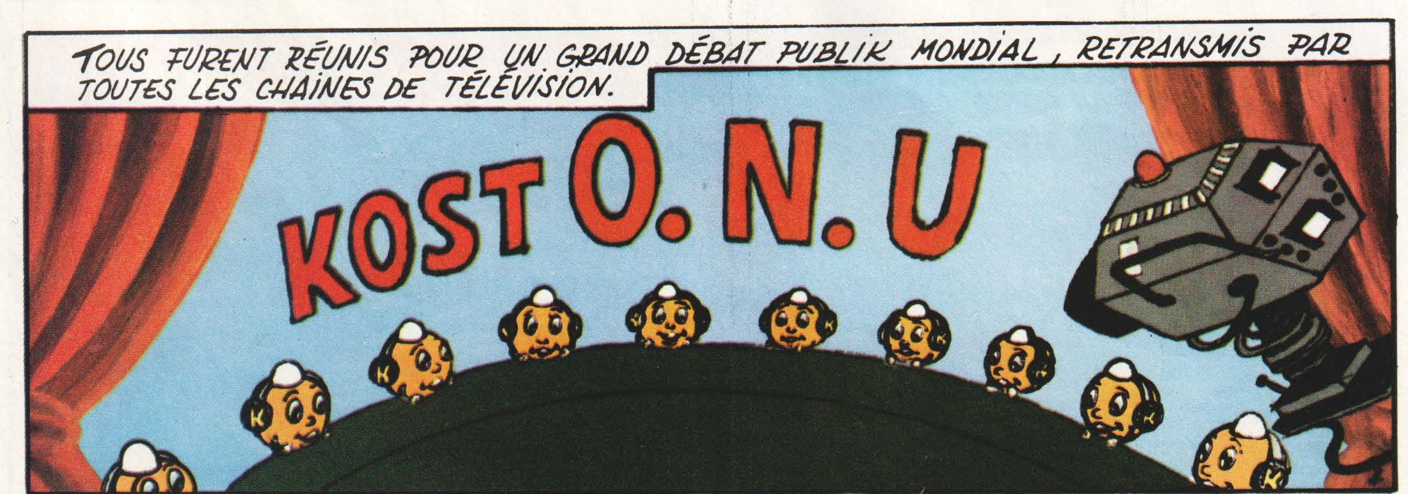

LES KOSTAMÉRIKAINS

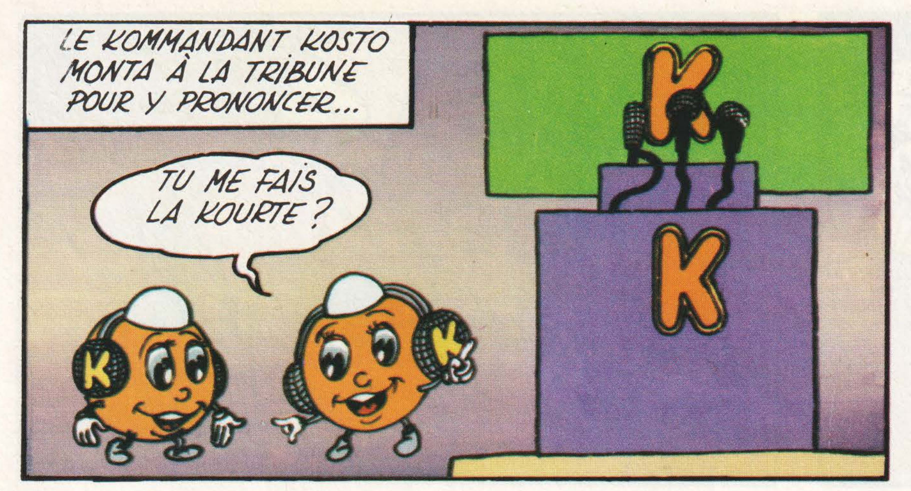

LES KOSTAFRIKAINS...

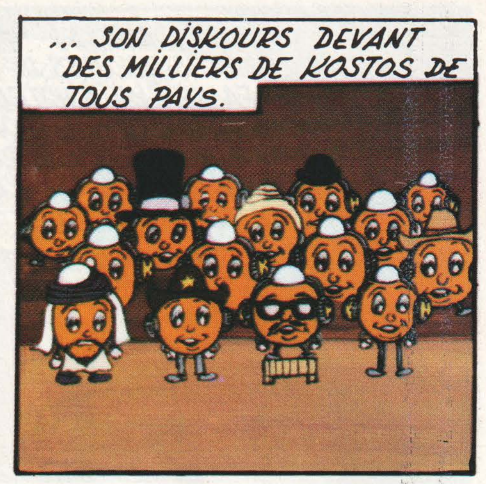

LES KOSTOS CHI-MINH...


LES KOSTINDOUS...

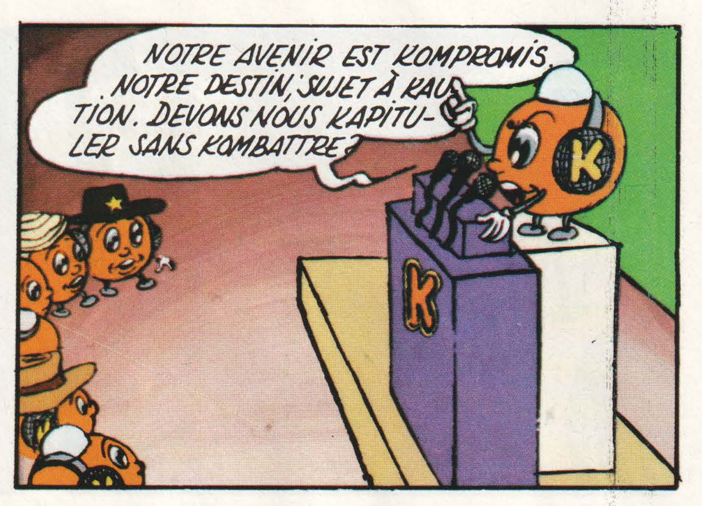

LES KOSTESKIMOS...

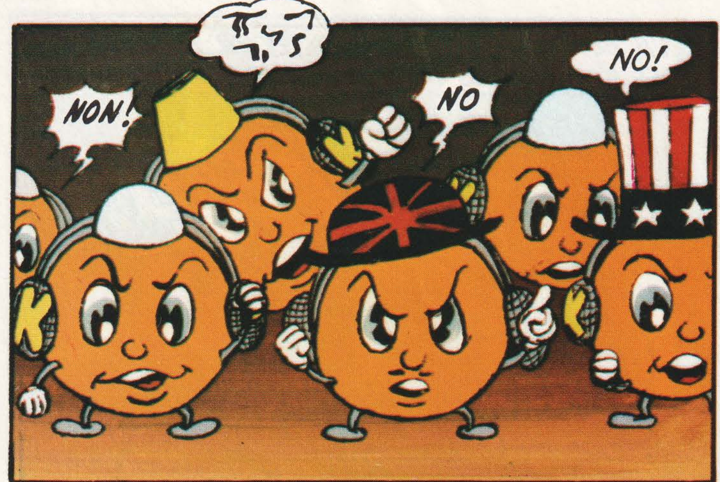

TOUS FURENT RÉUNIS POUR UN GRAND DÉBAT PUBLIK MONDIAL, RETRANSMIS PAR TOUTES LES CHAINES DE TÉLÉVISION.
KOST O. N. U

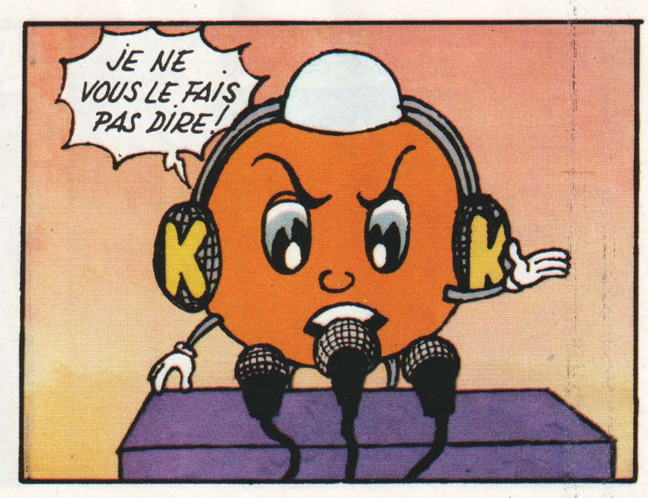

LE KOMMANDANT KOSTO MONTA À LA TRIBUNE POUR Y PRONONCER...
TU ME FAIS LA KOURTE ?

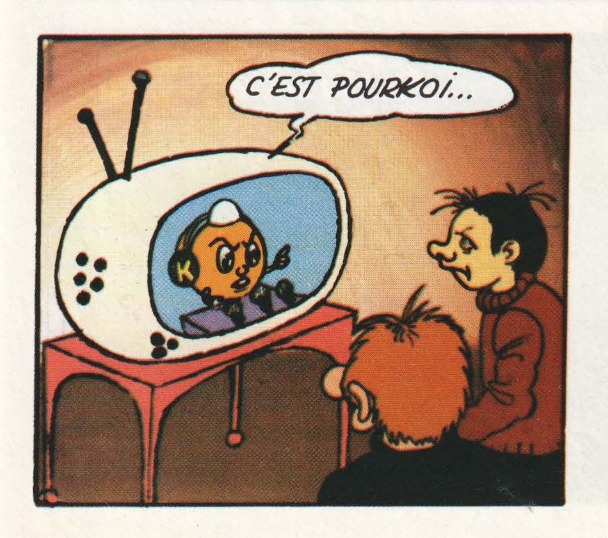

... SON DISKOURS DEVANT DES MILLIERS DE KOSTOS DE TOUS PAYS.

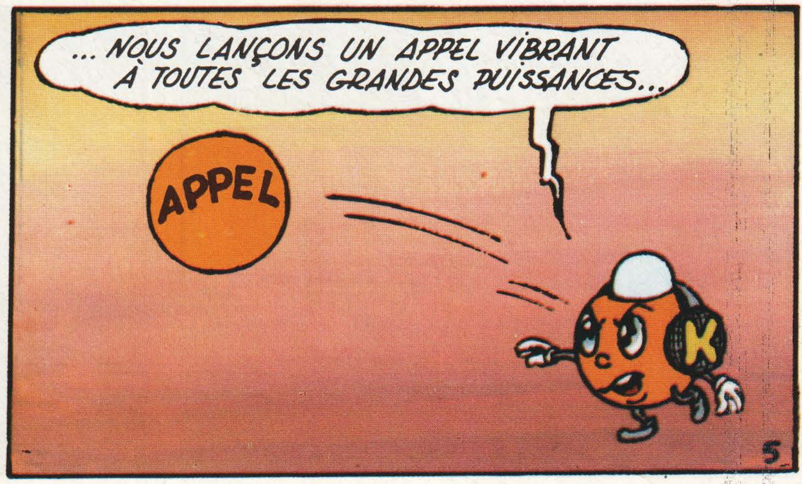

DANS UN LANGAGE SIMPLE ET ÉMOUVANT, LE KOMMANDANT LANCA UN APPEL AUX REPRÉSENTANTS DES PAYS DU MONDE ENTIER.


NOTRE AVENIR EST KOMPROMIS. NOTRE DESTIN, SUJET À KAUTION. DEVONS NOUS KAPITULER SANS KOMBATTRE?


NON!
NO
NO!

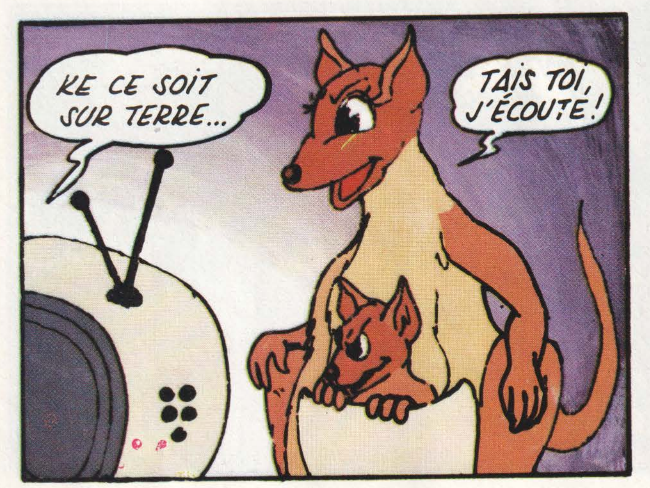

JE NE VOUS LE FAIS PAS DIRE!

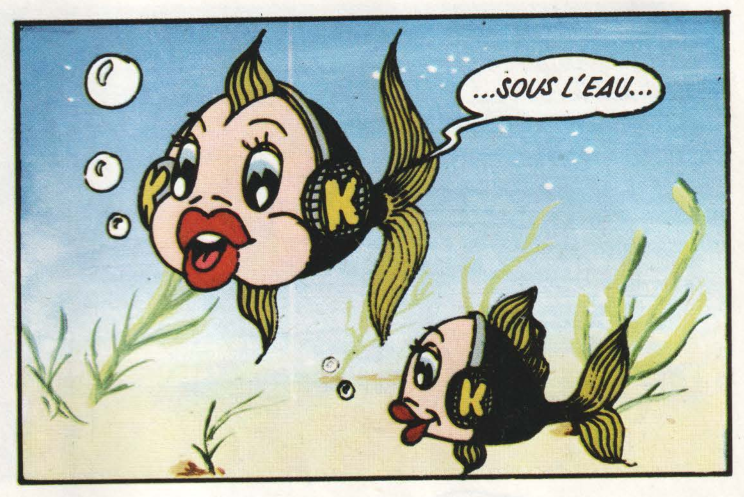

C'EST POURKOI...

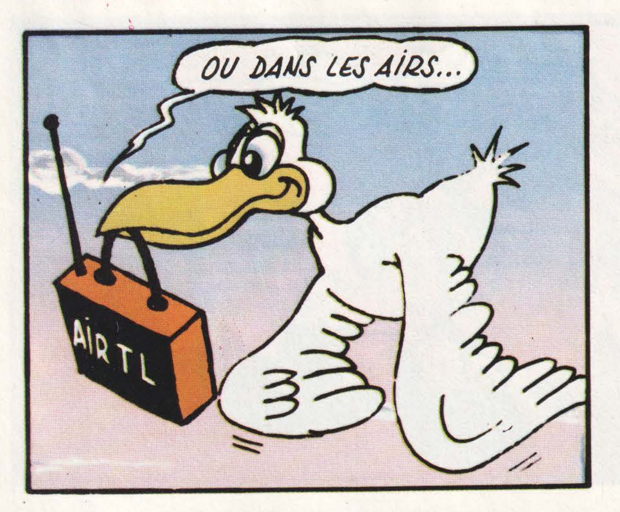

... NOUS LANÇONS UN APPEL VIBRANT À TOUTES LES GRANDES PUISSANCES...
APPEL
5


IL FAUT KE DANS LES KOINS LES PLUS REKULÉS DE LA TERRE, ON FASSE ÉKO À NOTRE KRI D'ALÂRME, KE L'ON KOLLABORE AVEK NOUS. LA VIKTOIRE VIENDRA DE LA KOMPRÉHENSION DE L'HUMANITÉ TOUTE ENTIÈRE.
K
K

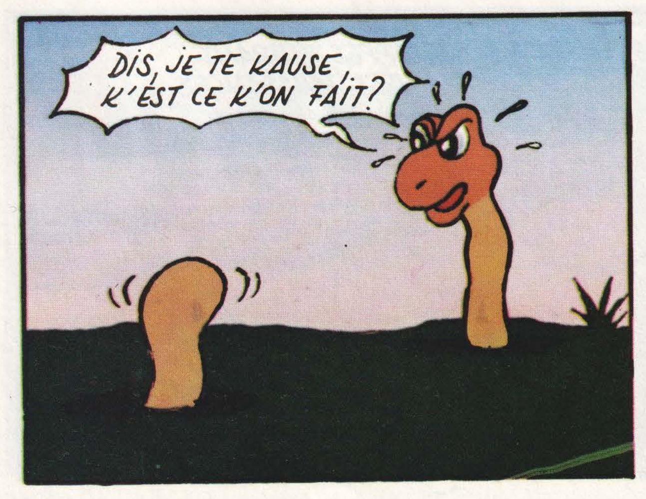

K'EST-CE KE T'EN PENSES MAMAN ?

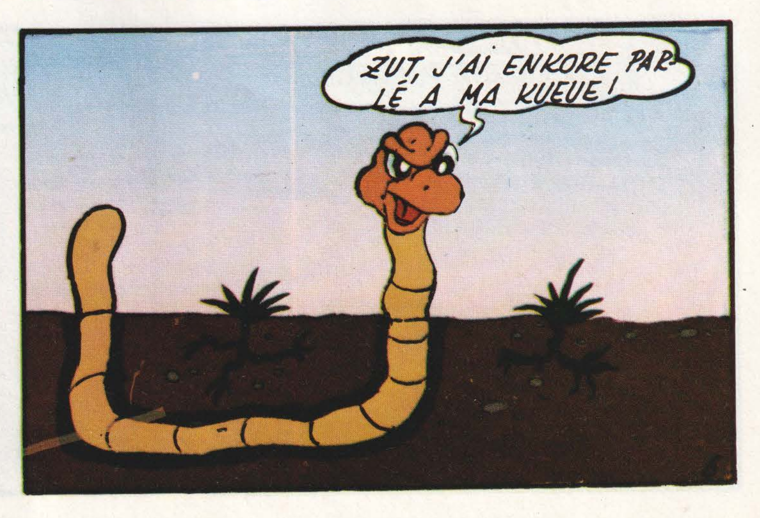

KE CE SOIT SUR TERRE...
TAIS TOI, J'ÉCOUTE !


...SOUS L'EAU...
K
K

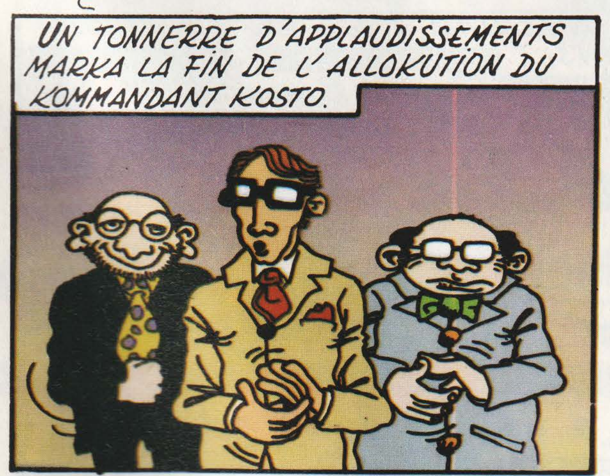

OU DANS LES AIRS...
AIR TL


CHAKUN DOIT NOUS VENIR EN AIDE POUR BOUTER LES MOLLOS HORS DES CINK KONTINENTS.
C'EST UNE IDÉE ÇA, K'EST CE K'ON FAIT, À TON AVIS ?


DIS, JE TE KAUSE K'EST CE K'ON FAIT ?


ZUT, J'AI ENKORE PARLÉ A MA KUEUE !


VOILÀ ! J'EN AI FINI. AU DELÀ DE MON DISKOURS IL Y A SOIT L'ESPOIR, SOIT... L'EKSTERMINATION... À VOUS DE KONKLURE.. LA DÉCISION VOUS APPARTIENT ! NOUS NOUS RENDRONS À VOTRE VERDIKT !

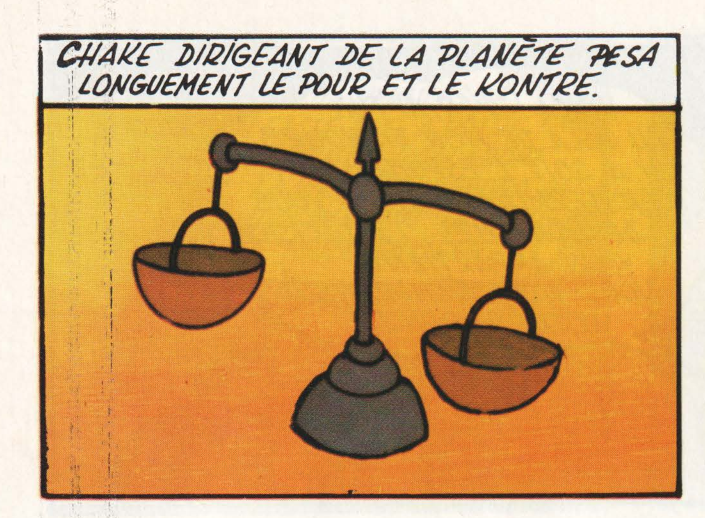

UN TONNERRE D'APPLAUDISSEMENTS MARKA LA FIN DE L'ALLOKUTION DU KOMMANDANT KOSTO.

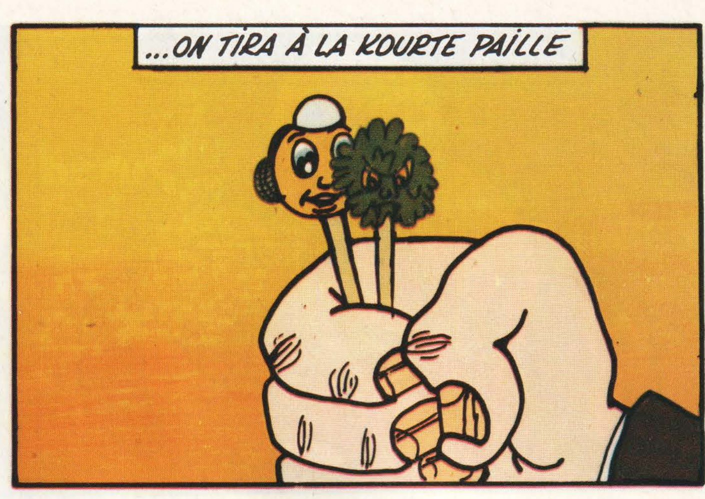

K'ALLAIENT DÉCIDER LES DIRIGEANTS DE NOTRE PLANÈTE ? UN RÉFÉRENDUM ?


UNE INTERVENTION MILITAIRE ?
TOUS AU KOMBAT !
PAS DE KARTIER

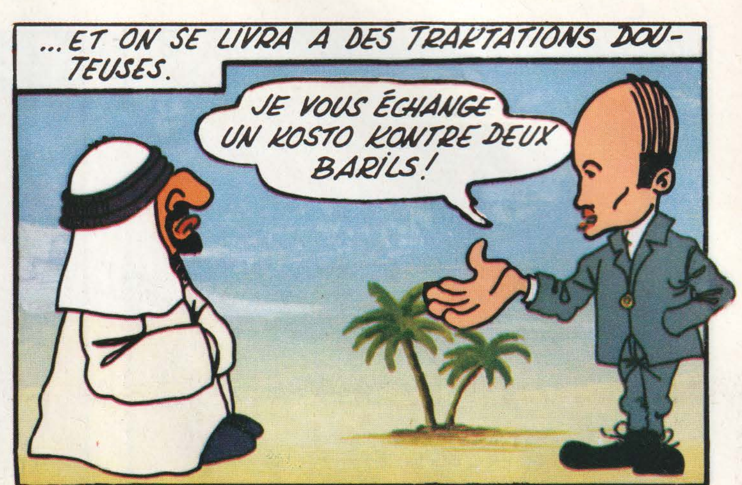

OU UN KOMPROMIS PACIFISTE ?
LES KOSTOS À DROITE !
LES MOLLOS À GAUCHE !


L'ATTENTE FUT LONGUE ; ON DUT KONVOKER LES RESPONSABLES KONCERNÉS.
KONFÉRENCE AU SOMMET
7









A LA FIN DES DÉLIBÉRATIONS, LES KATRE GRANDS FIRENT KONNAITRE LEUR DÉCISION...

8

(À SUIVRE)

OFFRE D'ABONNEMENT A CAPITAINE FLAM

OFFRE D'ABONNEMENT

à retourner à
D.P.E.
33, rue Censier
75005 PARIS

Pour tout changement d'adresse, prière de joindre 3 francs en timbres-poste (pour l'étranger, joindre 2 coupons postaux internationaux) et votre dernière étiquette-adresse d'envoi.

OFFRE D'ABONNEMENT A CAPITAINE FLAM
à découper

BULLETIN D'ABONNEMENT à nous retourner dûment complété

1 an, 12 numéros :
France : 60 F (au lieu de 72 F). Etranger : 82 F (avion, nous consulter).

NOM (majuscules) : ....
Prénom : ....
Adresse : ....
Code postal : .... Ville : ....
Pays : ....
Mode de règlement : mandat-lettre C.C.P. C.B.